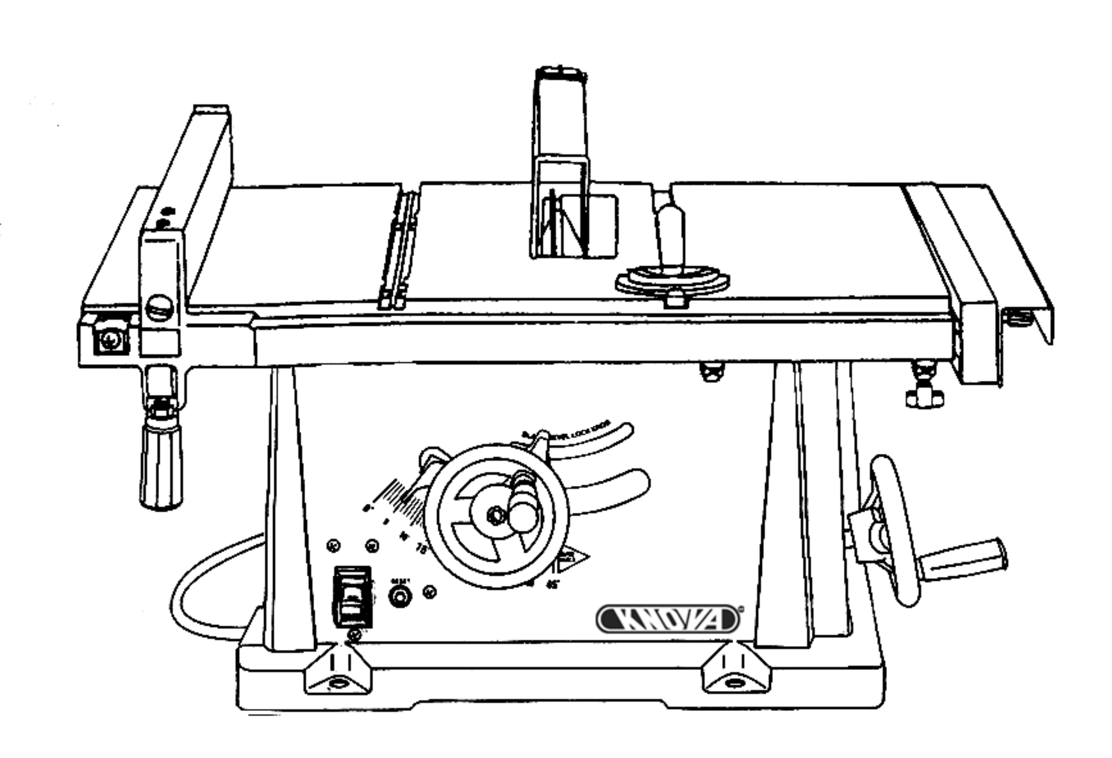


SIERRA DE MESA
TABLE SAW



KN BTS-10RCX

Herramientas para siempre.

INDICE

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

MOTOR

HP (máxima salida)	3.0
Tipo	Universal
AMPS	15
Voltaje	120
Hz	60
RPM (sin carga)	5,000
Protección de sobrecarga	SI

SIERRA

Dimensiones de la mesa	26- 7/64" x 19-3/32"
Extensiones de mesa	Si, con vallas
Cap. de la valla de extensión	24" a la derecha
Tamaño del disco	10"
Escala de corte al hilo	SI
Valla	SI
Calibrador de ángulos	SI
Profundidad máx. de corte a 90°	3"
Profundidad máxima de corte a 45°	2-1/2"
Máximo espesor de corte dado	1/2"
Peso neto	20 kgs.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA LAS HERRAMIENTAS ELECTRICAS

Por su propia seguridad lea el manual de instrucciones antes de operar la sierra. El no hacerlo puede ocasionarle lesiones graves o daños a su sierra.

1. Use protección para los ojos.
2. Use siempre la guarda de la sierra y el partidor en toda operación para la que pueda usarse, incluyendo cortes completos.
3. Mantenga las manos fuera de la línea de corte de la sierra.
4. Siempre apoye firmemente la pieza de trabajo contra el calibrador de ángulo o la valla.
5. Use un empujador cuando se requiera, sobretodo en cortes muy estrechos.
6. Ponga especial atención a las instrucciones para reducir el riesgo de rechazo de la pieza de trabajo.
7. No realice ninguna operación a manos libres. Siempre utilice la valla o el calibrador para guiar la pieza de trabajo. Cortar a manos libres es la causa más común de lesiones graves.
8. Nunca se estire alrededor o por encima de la sierra.
9. No use ropa holgada cuando opere la sierra.
10. Nunca trate de desatorar o cambiar el disco si no está apagada y desconectada la máquina.
11. Nunca corte metales con su sierra.
12. Nunca deje su sierra desatendida cuando este operando.

PRECAUCIÓN

Para evitar accidentes eléctricos, incendios o daños a su sierra, utilice protección de circuitos adecuada.
Esta sierra de disco para madera de banco esta cableada de fábrica a 120 voltios de operación. Debe estar conectada a un fusilble de tiempo retardado o a un regulador de 120 voltios/ 15 AMPS. Para prevenir un incendio o una electrocución remplace inmediatamente todo cable que este desgastado, cortado o dañado en cualquier forma.
Antes de utilizar su sierra, es importante que usted lea y entienda las reglas de seguridad. No hacerlo puede resultar en un accidente grave o daños a su sierra.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA LAS SIERRAS DE DISCO

PRECAUCION

Antes de utilizar su sierra, es importante que usted lea y entienda las reglas de seguridad. No hacerlo puede resultar en un accidente grave o daños a su sierra.

La práctica de seguridad es una combinación de sentido común, concentración en el trabajo y entender la forma de uso de su maquina. Para prevenir errores que puedan causar accidentes, no conecte su maquina hasta que halla leído y entendido las siguientes reglas de seguridad:

1. Lea y familiarizese con este manual. Aprenda las aplicaciones, limitaciones y posibles peligros de esta máquina.
2. PRECAUCION. Busque e identifique esta palabra pues involucra precauciones de seguridad importantes.
3. Siempre use la protección de sierra, el partidor y el antirrechazo para toda operación en que se pueda usar, incluso en cortes completos. Las operaciones de corte completo son aquellas en que la sierra corta por completo a través de la pieza de trabajo al cortar al hilo ó cruzado.
4. Siempre sujete la pieza de trabajo firmemente contra el calibrador o la valla.
5. Use empujador cuando sea necesario. Use siempre el empujador para cortar al hilo madera delgada. Refiérase a las aplicaciones de corte al hilo en el manual de instrucciones, donde los palos de empuje se cubran en detalle. Vea el patrón de palo de empuje incluido en este manual de instrucciones.
6. Nunca realice ninguna operación a manos libres, lo que significa usar solamente las manos para sostener o guiar la pieza de trabajo. Use siempre ya sea la valla o el calibrador para posicionar y guiar el trabajo.
7. Nunca se pare o tenga cualquier parte del cuerpo en el trayecto del disco.
Mantenga las manos fuera del camino de la sierra.
8. Nunca se estire por detrás o encima de la sierra por ninguna razón.
9. Retire la valla cuando haga cortes cruzados.
10. Cuando corte molduras, nunca corra la madera entre la valla y la cabeza cortada de molduras.
11. Dirección de la alimentación. Alimente el trabajo a la sierra o cortador únicamente en dirección contraria a la rotación.
12. Nunca use la valla como calibrador de corte cuando haga cortes cruzados.
13. Nunca intente liberar una sierra atorada sin apagar la máquina primero. Apague la máquina de inmediato para evitar daños al motor.
14. De él apoyo adecuado en la parte posterior y lateral de la mesa de la sierra con piezas de trabajo anchas ó largas.
15. Evite rechazos (piezas lanzadas hacia usted) manteniendo la sierra con piezas afilada, conservando la valla paralela a la mesa de la sierra, manteniendo el partidor, los trinquetes antirrechazo y la protección en su lugar y buen estado, no soltando la pieza antes de que haya sido empujada hasta pasar la sierra y no cortando material torcido ó pandeado o que no tenga un borde recto para guiarlo por la valla.
16. Evite operaciones y posiciones de las manos extrañas porque un deslizamiento repentino puede hacer que su manos se muevan a la herramienta de corte.
17. Nunca use solventes para limpiar las partes de plástico. Estos pueden disolver o dañar de otra forma el material. Se debe de usar únicamente un trapo húmedo para limpiar las partes de plástico.
18. Monte permanentemente la sierra de mesa a la base antes de realizar cualquier operación de corte. Refiérase a las instrucciones de instalación.
19. Nunca corte metales o materiales que puedan producir polvos peligrosos.
20. Siempre úsela en un área bien ventilada. Retire el aserrín frecuentemente ó utilice un colector de polvo. Limpie el aserrín del interior de la sierra para prevenir un riesgo potencial de fuego.

INFORMACION SOBRE CABLES DE EXTENSION

1. Use únicamente cables de extensión de tres líneas que tengan clavijas aterrizadas de tres puntas y contactos de tres orificios que acepten la clavija de la máquina. Cambie o repare de inmediato los cables gastados o dañados.

2. El uso de extensiones inadecuadas puede ocasionar una operación ineficiente de su herramienta que puede resultar en un sobrecalentamiento. Asegúrese de que su cable de extensión sea de un calibre que permita un flujo de electricidad suficiente al motor. Para el calibre adecuado para su herramienta, vea la tabla.

Amp. en la placa — Longitud del cable en mts.

	7.5	**50**	**30**	**45**
0-6	18	16	16	14
6-10	18	16	14	12
10-12	16	16	14	12
12-16	14	12	No apli	car

INSTRUCCIONES DE ATERRIZAJE

En caso de falla o descompostura, el aterrizaje provee un camino de menor resistencia para la corriente eléctrica para reducir el riesgo de descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico con conductor de tierra y una clavija aterrizada. La clavija se debe conectar a un contacto correspondiente que esté debidamente instalado y aterrizado.

No modifique la clavija provista, si no corresponde al contacto, haga que un electricista calificado instale el contacto adecuado.

La conexión incorrecta del conductor a tierra del equipo puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica. El cable con aislamiento verde con o sin líneas amarillas es el conductor a tierra. Si se repara o cambia el cable eléctrico o la clavija, no conecte el conductor de tierra a una terminal viva.

Consulte a un electricista calificado o al personal de servicio si no entiende por completo las instrucciones de aterrizaje o si tiene duda respecto al correcto aterrizaje de la máquina.

Use únicamente cables de extensión de tres líneas que tengan clavijas de tres puntas y contactos de tres orificios que acepten la clavija de la máquina.
Repare o cambie de inmediato los cables gastados o dañados.

Esta herramienta está diseñada para trabajar en un circuito que tiene un contacto como el ilustrado en el esquema A, la máquina tiene una clavija aterrizada ilustrada en el esquema A. Se puede usar un adaptador temporal, como el ilustrado en el esquema B, para conectar esta clavija a un contacto de dos orificios como se muestra en el esquema B si no se cuenta con un contacto debidamente aterrizado. El adaptador temporal se debe usar únicamente hasta que un contacto debidamente aterrizado sea instalado por un electricista calificado. La extensión del adaptador se debe conectar a una tierra permanente.

ADVERTENCIA: Cuando use herramientas aterrizadas cerca de aparatos eléctricos no aterrizados, asegúrese de que los aparatos no aterrizados estén en buenas condiciones. Los aparatos eléctricos no aterrizados pueden estar en corto y aún operar satisfactoriamente.

PRECAUCION: No permita que la familiaridad ganada con el uso frecuente de su sierra se haga cotidiana. Recuerde siempre que una fracción de segundo de descuido es suficiente para causar lesiones severas.

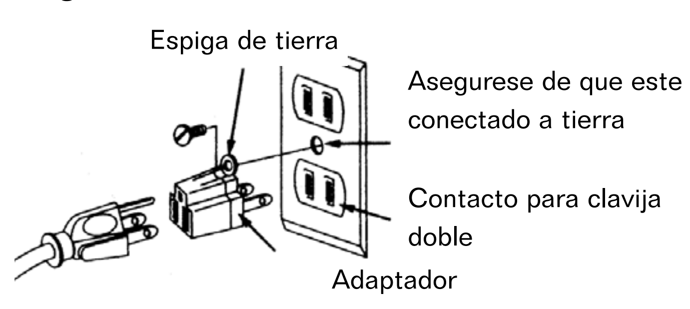
Fig. A

Clavija triple

Tierra

Contacto adecuado para clavija triple

Fig. B



ACCESORIOS Y ADITAMENTOS

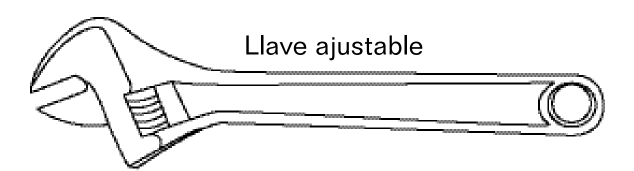
ACCESORIOS Y ADITAMENTOS

PRECAUCIÓN
Visite nuestro centro de servicio o llámenos para comprar los accesorios recomendados para esta máquina.

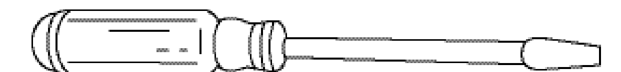
PRECAUCION:
Para evitar accidentes o daños a la personales.
- No utilice dados inestables ó dados con puntas de carburo, el máximo ancho del dado es de1/2”.
- No utilice un dado con diámetro mayor de 6”.
- No utilice juegos de cabezas moldeadoras con esta sierra.
- No modifique o utilice refacciones y accesorios que no hayan sido recomendados por KNOVA.

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE.

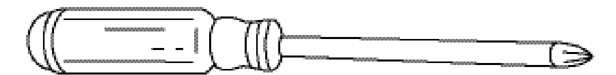
Su sierra se puede ensamblar y ajustar usando herramientas comunes que incluyen:


Llave ajustable

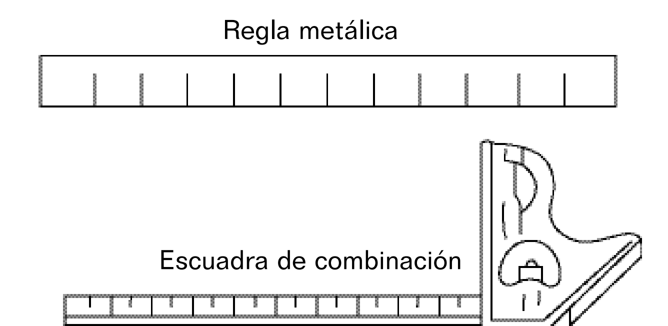
Desarmador mediano con punta plana



Desarmador con punta phillips No. 2 (1/4”)



Regla metálica


Escuadra de combinación

CONTENIDO DE LA CAJA.

Desempaque y separe todas las partes contenidas en el cartón. Revise cada una de las partes que se ilustran en la lista de esta pagina y la siguiente.

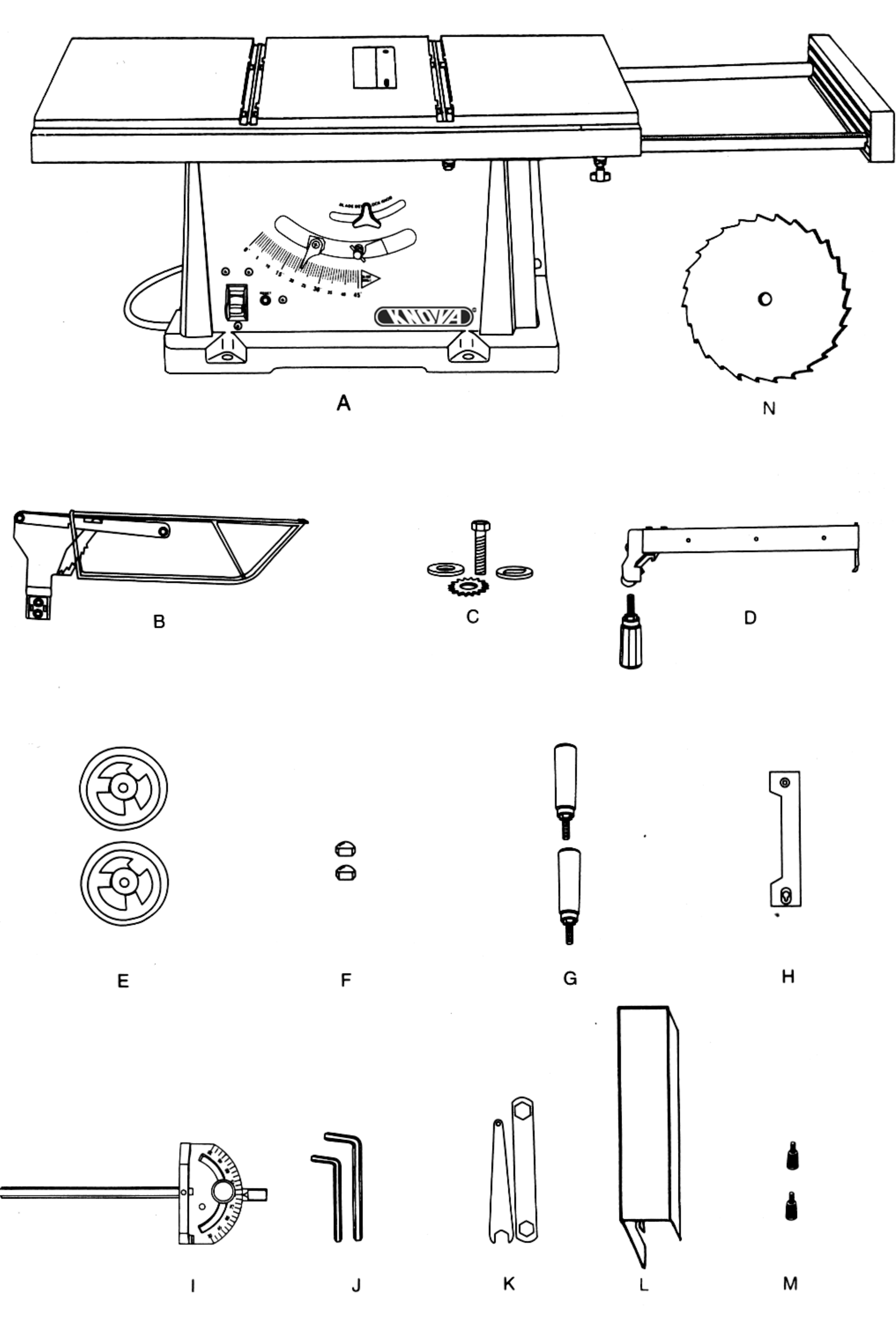
PRECAUCION: Si hay piezas faltantes, no intente armar la máquina o trate de prenderla hasta que las piezas faltantes hayan sido adquiridas e instaladas correctamente.

NOTA: Para hacer el ensamble más fácil, mantenga los contenidos de la caja siempre juntos. Aplique a la mesa cera de automóvil. Limpie todas las piezas con un trapo limpio y seco. Esto reducirá la fricción de las piezas cuando este ensamblando su sierra.

Lista de partes sueltas

Letra	Descripción	Cantidad
A	Sierra ensamblada	1
B	Guarda para disco y partidor	1
C	Juego de tornillos y roldanas	1
D	Valla, manija y perilla	1
E	Ruedas de manivela	2
F	Tuercas domo	2
G	Perillas de manivelas	2
H	Inserto de mesa	1
I	Calibrador de ángulos	1
J	Llaves hexagonales	2
K	Llaves para disco	2
L	Valla de extensión de mesa	1
M	Perillas aseguradoras	2
N	Disco de 10”	1

CONTENIDO DE LA CAJA

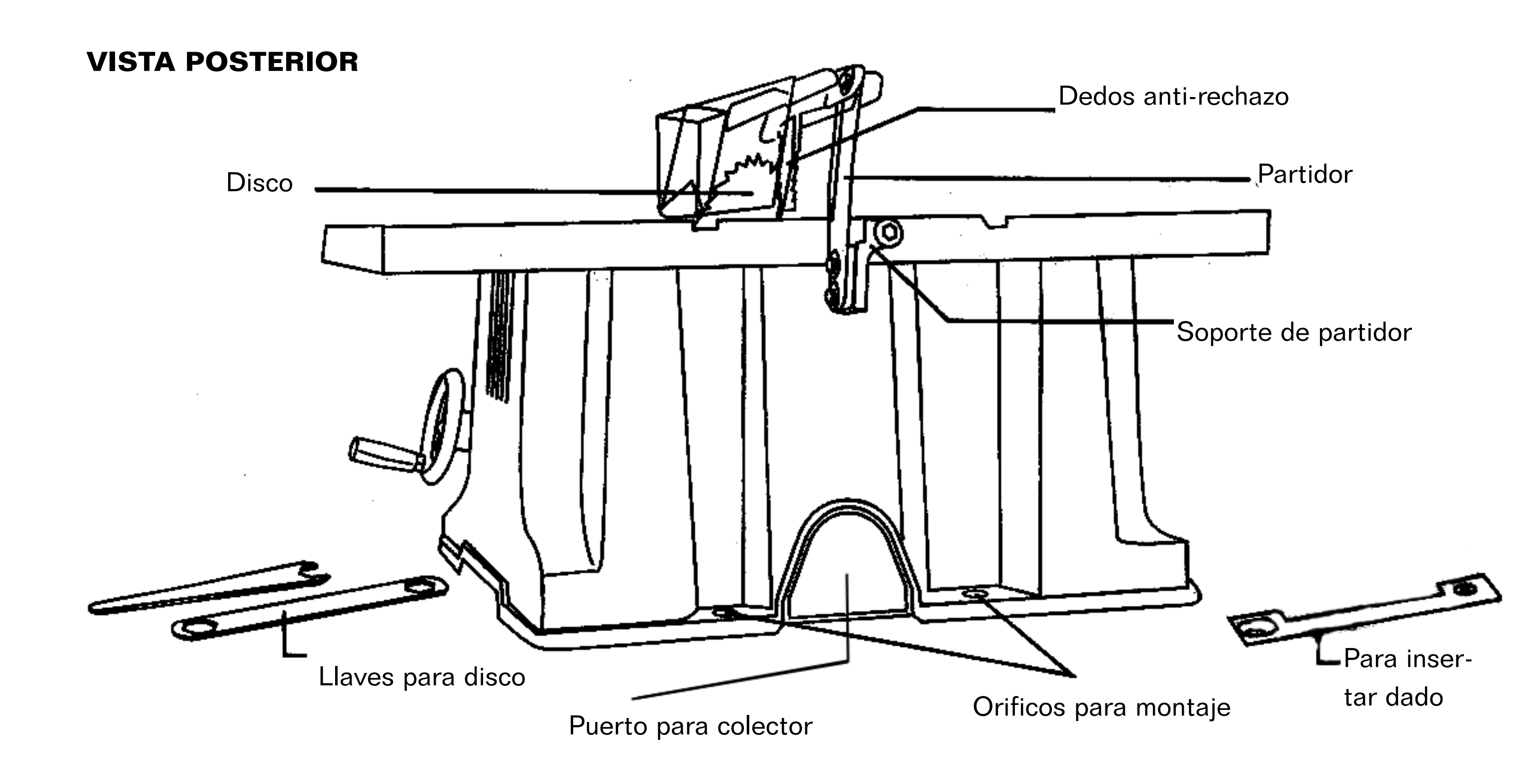


CONOZCA SU MAQUINA

VISTA FRONTAL

Inserto de mesa
Valla
Guarda del disco
Calibrador de ángulos
Mesa
Extensión de mesa deslizable
Valla de extensión
Manivela de inclinación de disco
Marcador de inclinación del disco
Perilla aseguradora del ángulo
Escala de inclinación del disco
Manivela de inclinación
Switch encendido/apagado
Manivela de elevación
Protector térmico
Orificos para montaje

VISTA POSTERIOR



GLOSARIO DE LA MAQUINA

Sistemar Antirrechazo- previene el rebote de la pieza de trabajo mientras rota la sierra.

Arbol- Flecha en donde se monta el dado o el disco.

Corte Angular- Esta operación es la misma que el corte cruzado, excepto que el calibrador se fija sobre la mesa en una posición distinta de 90˚. Sujete la pieza de trabajo firmemente contra el calibrador y aliméntela lentamente a la sierra para evitar que la pieza se mueva.

Escala para biselado- Mide el ángulo del disco cuando este se encuentra inclinado listo para hacer un corte biselado.

Manivela de Elevación- Sube y baja el disco.

Guarda Del Disco- Cobertura de plástico que se auto posiciona sobre el disco mientras se realiza el corte.

Manivela de Inclinación- Inclina el disco a cualquier ángulo de 0º a 45º para cortes biselados.

Corte Angular Combinado- Esta es una combinación de corte biselado y corte angular.

Corte Cruzado- Corte que se hace a todo lo ancho de la pieza de trabajo.

Dado- Discos especiales de corte que se utilizan para biselar la pieza de trabajo.

Puerto Para Colector- Orificio en la parte posterior de la base de la sierra para conectar un colector de polvo.

Manos Libres- Hacer un corte sin utilizar la valla, calibrador o cualquier otro tipo de accesorio que controle y prevenga un corte chueco.

Brea- Sustancia pegajosa que proviene de algunos productos de madera.

Espaldón- Desalineación del disco.

Contratuerca- Tuerca que se utiliza para fijar otras tuercas en su lugar en un tornillo con rosca.

Aserrín- Cantidad de material que ha sido expulsado por el corte del disco.

Corte Biselado- Corte inclinado hecho a todo lo ancho de la pieza de trabajo.

Calibrador de Angulo- Guía utilizada para cortes transversales que se monta en las ranuras de la mesa de trabajo. Ayuda a realizar cortes precisos y angulares.

Protector Térmico- Reinicia la pila térmica y deja que el motor de la sierra se reinicie si existe un sobrecalentamiento o sobrecarga.

Empujador- Accesorio especial de madera que se utiliza para empujar pequeñas piezas de trabajo cuando se trabaja cerca del disco.

Resina- Sustancia pegajosa que se ha endurecido.

Revoluciones Por Minuto (RPM)- El número de vueltas que da un objeto giratorio en un minuto.

Valla- Guía utilizada para cortes al hilo que se prensa a la mesa de trabajo. Ayuda a que el corte sea preciso y recto.

Corte al Hilo- Cortar con el grano de madera sólida o a lo largo de la pieza de trabajo.

Trayecto del Disco- Área de la pieza de trabajo o de la mesa que se encuentra directamente en el trayecto del disco o en el trayecto de corte.

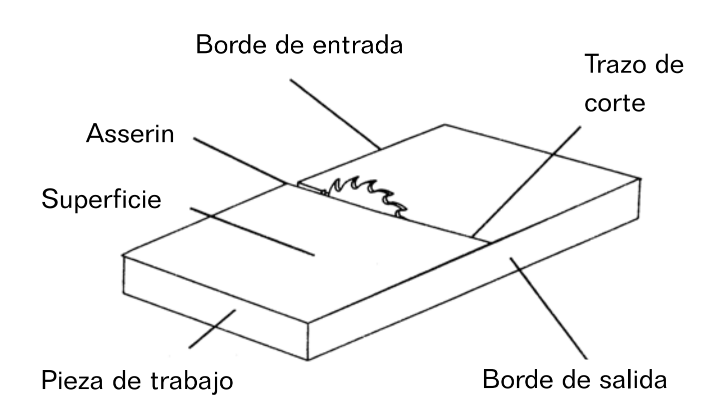
Triscado- Distancia entre dos puntas del disco, dobladas al exterior en direcciones opuestas a si mismas. Entre mayor distancia entre las puntas mayor es el triscado.

Separador ó Partidor- Mantiene la pieza de trabajo separada después de haber sido cortada para prevenir aglomerados en la mesa y en la pieza de trabajo.

Inserto de Mesa- Inserto de metal que se remueve para instalar o quitar los discos. También se remueve para cortar con dados. Cuando se corte con dados un inserto de dado debe ser utilizado.

Corte Completo- Hacer un corte a todo el ancho o largo de una pieza de trabajo.

Pieza de Trabajo- Material a ser cortado.



ENSAMBLE

MONTAJE DE LA BASE (Fig. A)

1. Desempaque todas las partes de la base y acomódelas por tipo. Vea la lista de contenido de la caja para revisar que vengan todas las piezas.
2. Atornille una pieza de soporte superior larga (4) a la parte superior de una pata de la base (1) utilice un tornillo de cuello cuadrado (2) con su tuerca (5).
NOTA: No apriete los tornillos hasta que las cuatro patas estén en posición y alineadas.
3. Repita el paso dos en otra de las patas.
4. Atornille un soporte largo inferior (3) al centro de cada pata. Esto termina el montaje del frente de la base.
5. Monte la parte de atrás de la misma forma que se indica arriba.
6. Junte el frente y el reverso de la base utilizando los dos soportes superiores cortos (11) y dos soportes inferiores cortos, esto se hace con tornillos de cuello cuadrado y su tuerca.
7. Insertelos resbalones en la parte inferior de las patas.
8. Ponga la base en una superficie nivelada y ajuste todas las patas para que queden alineadas. Apriete todos los tornillos.

MONTAJE DE LA BASE A LA SIERRA CIRCULAR DE MESA (Fig. B)

1. Coloque una cobija vieja o cartón corrugado en una superficie nivelada.
2. Coloque la sierra de cabeza sobre esta superficie protegida.
3. Posicione la base de cabeza y alíneela con la sierra.
NOTA: Asegúrese de poner el frente de la base con el frente de la sierra. (guiese por las etiquetas)
4. Alinie los cuatro orificios de la base con los de la mesa de la sierra.
5. Atornille la base a la mesa utilizando cuatro tornillos (12), roldanas (13) y tuercas (14).
NOTA: COLOQUE LAS ROLDANAS EN CADA TORNILLO ANTES DE INSERTARLO A LA BASE Y AL SOPORTE. LA TUERCA TIENE QUE ESTAR CONTRA EL SOPORTE (FIG. A)
6. Apriete los cuatro tornillos.
NOTA: NO SOBRE APRIETE LOS TORNILLOS DE LA BASE A LA MESA. ESTO PODRIA DAÑAR LA BASE DE LA MESA DE LA SIERRA.
7. Voltee con cuidado la sierra y la base en una superficie limpia y nivelada.

PRECAUCION: No opere esta maquina en el piso, esto puede ser una posición muy peligrosa.

FIG. A

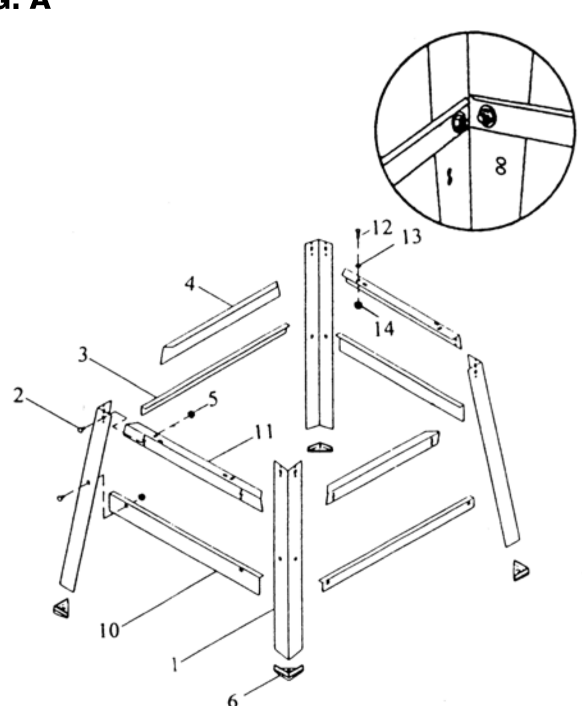
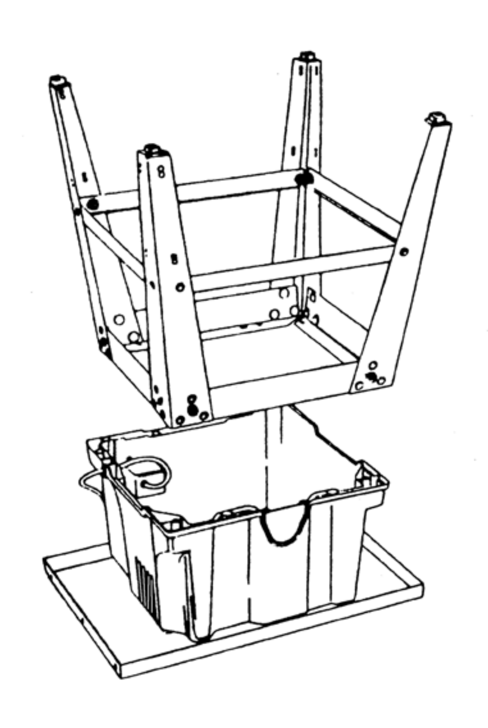


FIG. B

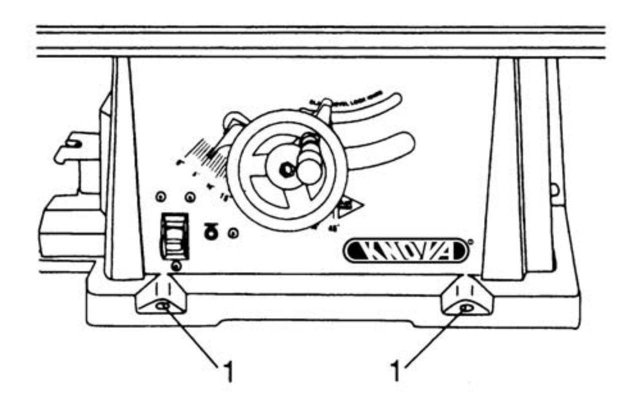


ENSAMBLE

ATORNILLE LA SIERRA A LA BASE (Fig. C)

1. Localice los orificios de montaje en la base de la sierra
Esta sierra DEBE estar propiamente asegurada a la base proporcionada con la maquina. Utilice los cuatro orificios de 3/8¨ que le han sido proporcionados en la base de la sierra. Los orificios frontales se muestran en la figura. Existen dos orificios mas en la parte de atrás de la base de la maquina.

FIG. C



CUANDO NO ESTE UTILIZANDO LA BASE INCLUIDA CON LA SIERRA, ES IMPORTANTE ABRIR ORIFICIOS EN LA SUPERFICIE DE TRABAJO.

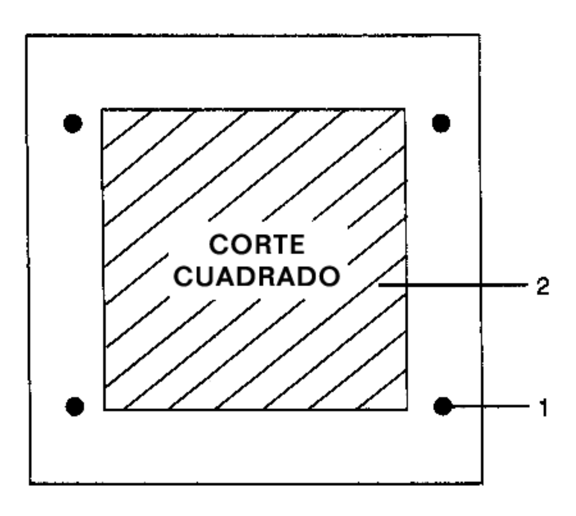
PRECAUCION No opere su sierra en una superficie plana sin antes hacer un corte cuadrado entre 8" y 12" en dicha superficie para evitar que se acumule el aserrín alrededor del motor y sea más fácil removerlo. El no hacer estos orificios podría causar un riesgo de fuego o daño al motor. Desconecte la máquina antes de limpiar el aserrín.

ENSAMBLE DE LA SIERRA EN UNA MESA DE TRABAJO

1. Si no se va a utilizar la base incluida con la sierra, la sierra debe estar asegurada a una mesa de trabajo estable y asegurada propiamente con los cuatro orificios que tiene la base de la sierra (Fig. D).
2. La superficie en donde tenga un orificio lo suficientemente grande como para facilitar la caída del aserrín y el retiro del mismo.
3. Centre la sierra en la superficie donde va a ser montada la sierra y marque el lugar de los cuatro orificios de ensamble de 3/8" (1).
4. Perfore los orificios de 3/8" en la superficie de montaje.
5. Marque un cuadro de 11" (2) centrado entre los cuatro orificios de ensamble (1).
6. Corte y remueva el cuadro.
7. Esta apertura permitirá el retiro y la caída del aserrín.
8. Coloque la sierra en la superficie de trabajo y alinee con los cuatro orificios que han sido perforados en la superficie.
9. Fije la sierra a la superficie de trabajo.

PRECAUCION
No opere esta máquina en el piso, ya que esa es una posición muy peligrosa.

FIG. D



PRECAUCION
No hacer el orificio para la caída del aserrín puede causar acumulación en el área de motor, lo cual puede resultar en incendio o en daño al motor.

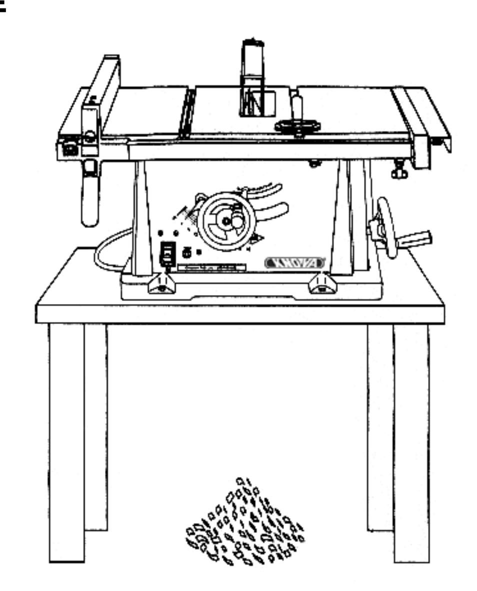
ENSAMBLE

MANTENIENDO EL AREA LIMPIA (Fig. E)

1. El aserrín y las partículas de madera caerán al suelo y se acumularan ahí.
2. Haga costumbre el remover el aserrín y las partículas después de terminar de cortar.

PRECAUCION
Siempre mantenga la zona de trabajo limpia, sin tiradero y bien iluminada. No trabaje sobre pisos que sean resbalosos por aserrín o por cera.

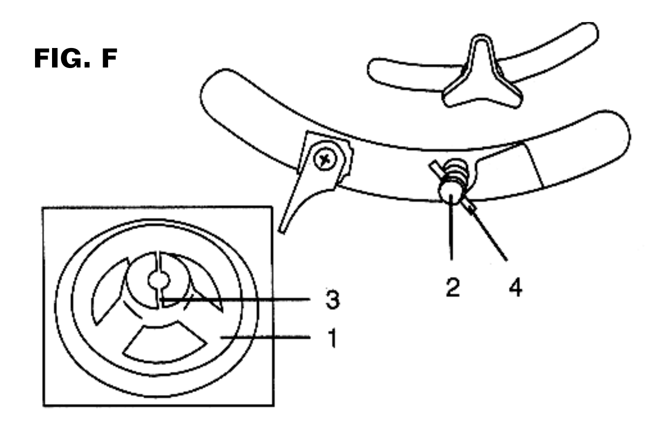
FIG. E



ENSAMBLE DE LA MANIVELA DE ELEVACION (Fig. F)

1. Atornille la manivela (1) al tornillo de elevación (2) al frente de la sierra.
Asegúrese de que las ranuras (3) en la parte posterior de la manivela cuadren con los pernos (4).
2. Atornille y apriete la tuerca con cabeza de domo (5) al final de la varilla. (Fig. G).

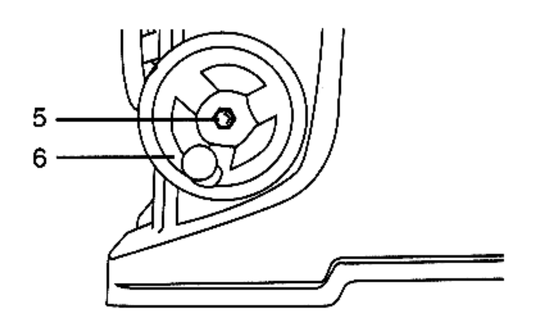
FIG. F



ENSAMBLE DE LA MANIVELA DE INCLINACION (Fig. G)

1. Atornille la otra manivela (6) al tornillo de inclinación del disco en el costado de la sierra y atornille como se hizo arriba.
3. Atornille y apriete la tuerca con cabeza de domo (5).

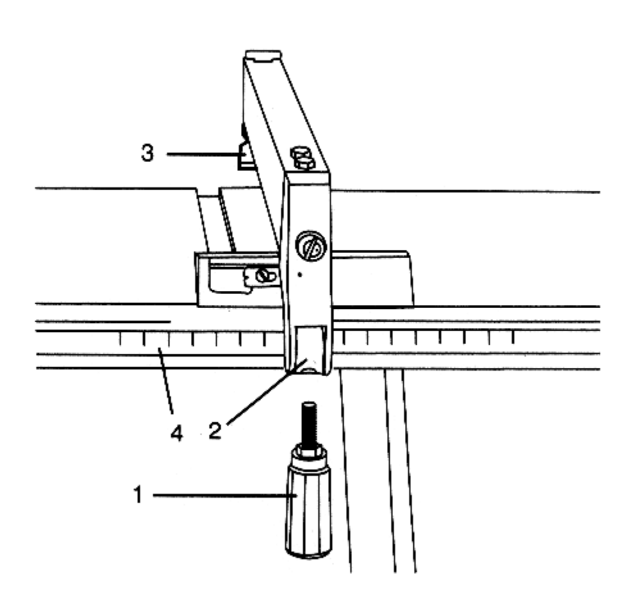
FIG. G



MONTAJE DE LA VALLA (Fig. H)

1. Atornille la perilla (1) en el orificio de la valla (2).
2. Levante la manija de la valla para mover la prensa trasera de la valla (3) para que deje la valla correr libre sobre la mesa.
3. Posicione la valla en la mesa, colocando primero la prensa trasera y luego coloque la parte de la manija en el riel (4).
4. Baje la manija (1) para que la valla quede fija.

FIG. H



ENSAMBLE

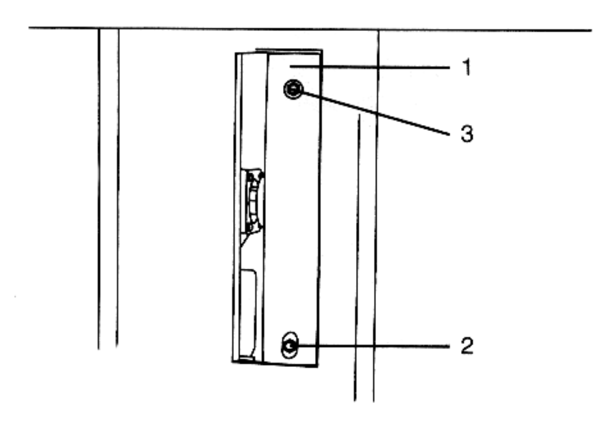
INSTALACION DEL DISCO 0 CAMBIO (Fig. I, J, K)

PRECAUCION

Para prevenir accidentes por los cuales la máquina se encienda, asegúrese de que el interruptor este en apagado y que la sierra esté desconectada de la energía eléctrica.

1. Retire el inserto de la mesa (1) usando el desarmador para aflojar los dos tornillos (2 y 3) que la mantienen en su lugar. Tenga cuidado de no aflojar la roldana de plástico que se encuentra en el tornillo trasero (3) abajo del inserto. (Fig. I)

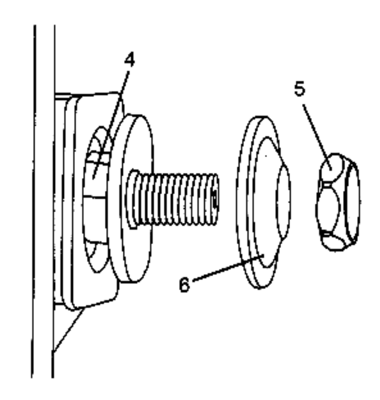
FIG. I



2. Suba el árbol del disco (4) a su altura máxima girando la manivela en sentido contrario a las manecillas del reloj (Fig. J).
3. Quite la tuerca del árbol (5) y la pestaña (6), quite el disco.
4. Ensamble el disco en el árbol asegurándose de que los dientes de la sierra apunten hacia abajo al frente de la mesa.
5. Ensamble la pestaña (6) y la tuerca (5), apriétela lo más posible con la mano, asegurándose de que el disco esté contra la pestaña interior.

PRECAUCION: Para prevenir accidentes y daños a las piezas, asegúrese que las partes planas del árbol y de la tuerca vean hacia dentro de la sierra.

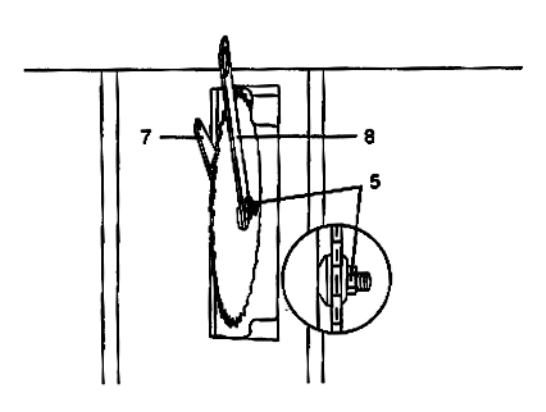
FIG. J



6. Apriete la tuerca del árbol (5) usando la llave estriada, coloque la llave abierta en la parte plana del árbol para evitar que gire. (Fig. K)
7. Coloque la llave abierta (8) en la parte plana del árbol (5). gírela en sentido a las manecillas del reloj (Hacia la parte posterior de la mesa).

8. Vuelva a colocar el inserto de mesa y fíjela en su lugar apretando los dos tornillos (2 y 3).

FIG. K



PRECAUCION

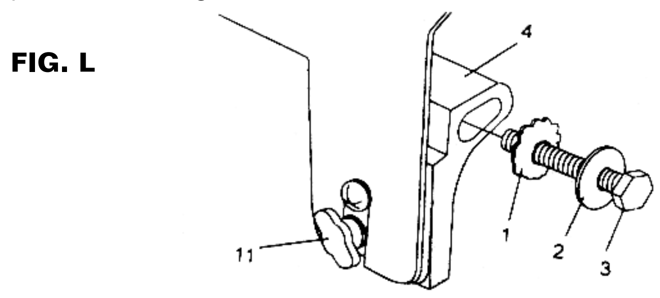
Para prevenir accidentes provenientes de una pieza rechazada, de partes del disco o de contacto con el disco, nunca opere la sierra sin el inserto adecuado en su lugar. Utilice el inserto del disco cuando corte. Utilice inserto de la cabeza de dado cuando utilice dados.

ENSAMBLE

ENSAMBLAJE DE LA GUARDA DE SIERRA (Fig. L, M, N)

1. Eleve el disco al máximo nivel y a 0º de inclinación. Ponga el seguro en la manija de inclinación.
2. Coloque la roldana de dientes externos (1) y una roldana plana (2) en el tornillo largo (3). Inserte el ensamblaje de roldanas y tornillo en el soporte del partidor (4). (Fig. L)

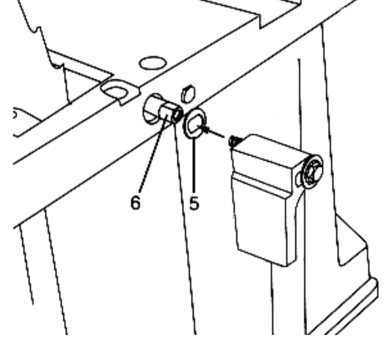
FIG. L



3. Coloque la roldana ovalada (5) en la varilla de pivote (6). (Fig. M)
4. Ensamble el soporte del partidor (4) sobre la varilla de pivote y atornille sin apretar. Meta el tornillo (3) en la varilla del pivote agujerada

NOTA: El soporte del partidor y la guarda han sido removidos en la ilustración para mayor claridad.


FIG. M

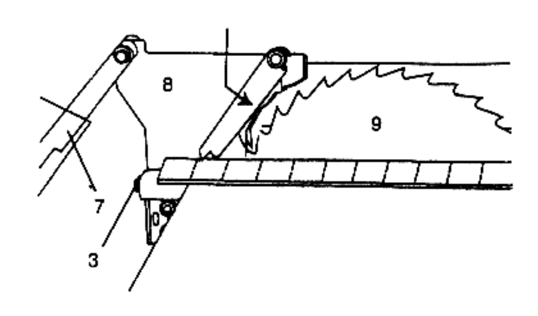


5. Posicione el brazo de la guarda del disco (7) en la parte posterior del ensamble (Fig. N).
6. Coloque un borde recto, asegúrese que el partidor (8) este alineado con el disco (9)
7. Si se necesita ajustar, afloje el tornillo (3) y mueva el ensamble hacia la izquierda o derecha según sea necesario hasta que quede alineado.
8. Apriete el tornillo firmemente cuando el partidor quede perfectamente alineado.
9. Si se necesita alinear la altura, afloje la manijilla (11) y ajuste el partidor a la altura deseada y apriete la manijilla. (Fig. L)

NOTA: El alineamiento del ensamble del partidor es importante, ya que si esto no sucede la pieza de trabajo se puede doblar y habrá un corte impreciso.

PRECAUCION: ALINEAMIENTO IMPROPIO DEL PARTIDOR PUEDE CAUSAR RECHAZO DE LA PIEZA DE TRABAJO Y ACCIDENTES SERIOS.

FIG. N



ENSAMBLE DE LA VALLA DE LA MESA DE EXTENSION (Fig. O y P)

NOTA: A. Para cortar al hilo piezas de trabajo de 10" – 14", la extensión de la valla debe estar instalada hacia dentro (Fig. O) Levante la valla a una posición que libre la mesa y asegúrela en su lugar utilizando las perillas aseguradoras (1) en posición hacia dentro.
B. Para cortar al hilo piezas de trabajo de 14" – 24", la extensión de la valla tiene que ser instalada hacia fuera (Fig. P).
1. Instale la perilla aseguradora (1) en la extensión de aluminio de la mesa.
2. Coloque la valla de extensión de la mesa (2) en la extensión de aluminio de la mesa.
3. Levante la valla a la altura deseada y apriete la perilla aseguradora (1).

FIG. O

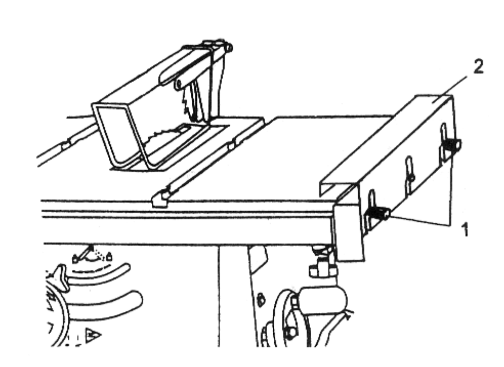
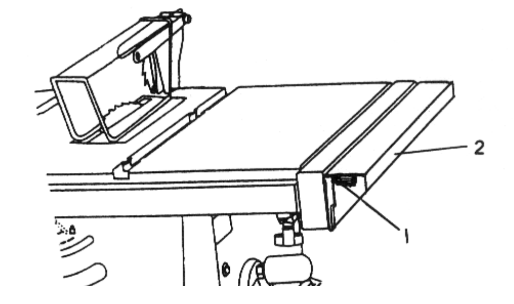


FIG. P



INSTRUCCIONES DEL AJUSTE
PRECAUCION

Para prevenir que la máquina se encienda accidentalmente, asegúrese de que el interruptor este en apagado y que la sierra esté desconectada de la energía eléctrica antes de realizar cualquier ajuste.

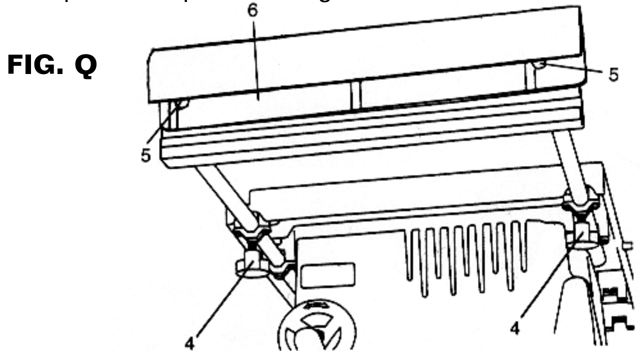
AJUSTE DE LA MESA DE EXTENSION (Fig. Q)

NOTA: La extensión de la mesa puede ser instalada en el lado derecho de la mesa, como sea necesario, para dar apoyo a piezas de trabajo largas.

Para ajustar la mesa de extensión en posición

1. Afloje los dos tornillos prensadores (4) en los dos soportes del tubo de extensión.
2. Deslice los tubos hacia dentro o hacia fuera hasta que se logre la distancia deseada de la escala. Apriete los dos tornillos prensadores.
3. Para ajustar la posición de la valla, afloje las perillas aseguradoras (5) y posicione la valla auxiliar (6).
4. Apriete las perillas aseguradoras (5).

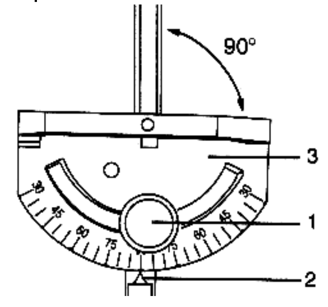
FIG. Q



AJUSTE DEL CALIBRADOR DE ANGULOS (Fig R)

1. Asegúrese que el calibrador corra libremente por las dos ranuras de la mesa.
2. Afloje la perilla de prensa (1). Ajuste el apuntador (2) a 90° en la escala.
3. Haga un corte a 90° en un pedazo de madera. Revise que el corte este a 90°. Si no lo esta, continúe ajustando el cuerpo del calibrador (3) hasta que el corte en la madera sea de 90°. Refiérase a la sección de OPERACIÓN para instrucciones del corte.

FIG. R

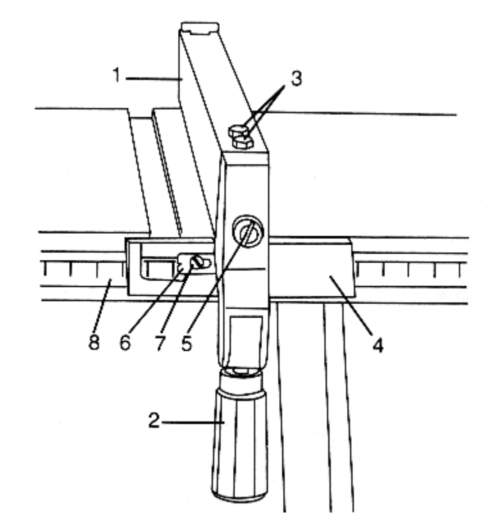


AJUSTES DE LA VALLA (Fig. S)

1. Para correr la valla (1) por la mesa, afloje la perilla aseguradora (2) y mueva la valla a la posición deseada. Empuje la perilla aseguradora hacia abajo para fijarla en posición.
2. Coloque la valla paralelo a la ranura del calibrador en el lado derecho de la mesa.
3. Asegure la perilla. La valla debe estar paralela a la ranura del calibrador.
4. Si se necesita ajustar para que quede paralela, hága lo que sigue:
- Afloje los dos tornillos ajustadores (3) y mueva la perilla aseguradora (2) hacia arriba.
- Detenga el soporte de la valla (4) firmemente contra el frente de la mesa de la sierra. Mueva el extremo posterior de la valla a la derecha o izquierda, alineándola con la ranura del calibrador.
- Cuando halla sido alineada la valla apriete los dos tornillos ajustadores y empuje hacia abajo la perilla aseguradora.
5. Si la valla esta floja cuando la perilla aseguradora esta en posición hacia abajo, ó sea fijando la valla en su lugar, hága lo siguiente:
- Suelte la presión de la prensa (2) y gire el tornillo ajustador de la prensa (5) 1/4 de vuelta en sentido de las manecillas del reloj. Prense la valla en su lugar. Repita el paso 5 si se necesita mas tensión. Sobre-apretar el tornillo ajustador de la prensa puede causar que la valla quede desalineada.

PRECAUCION: La valla debe estar alineada paralela con el disco, si esto no se hace puede haber el peligro de rechazo y causar graves accidentes.

FIG. S



ENSAMBLE

AJUSTES DEL APUNTADOR DE LA VALLA (Fig. S)

1. El apuntador (6) indica la distancia de la valla al disco en la escala (8).
2. Mida con una regla la distancia de la valla al disco, si existen diferencias entre la regla y la escala ajuste el apuntador (6).

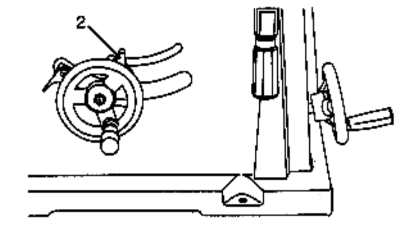
Afloje el tornillo (7) y ajuste el apuntador a la posición correcta en la escala. Vuelva a apretar el tornillo ajustador y vuelva a medir con la regla para asegurarse que ha quedado bien.

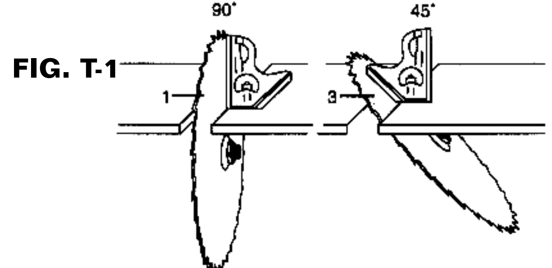
ALINEACION DE LA SIERRA

Alto a 90º

1. Desconecte la sierra de la energía eléctrica.
2. Suba el disco por completo girando la manivela en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que se detenga.
3. Afloje la manivela aseguradora de ángulo de biselado (2) y mueva el disco hasta su máxima posición vertical. Apriete la manivela aseguradora (2).
4. Coloque una escuadra sobre la mesa y contra los dientes del disco (1) para determinar si el disco esta a 90ª de la mesa. (Fig. T-1)
5. Si el disco no esta a 90ª de la mesa afloje los dos juegos de tornillos (4) que se encuentran por debajo de la sierra (Fig. U), utilice una llave hexagonal para aflojarlos y retire el collar.
6. Suelte la perilla aseguradora de biselado, gire la manivela de inclinación del disco hasta que el disco este a 90ª de la mesa.
7. Ajuste el collar (5) hasta que toque el soporte (3) cuando el disco este a 90ª de la mesa. Apriete los dos juegos de tornillos (4).


FIG. T





ALTO A 45º

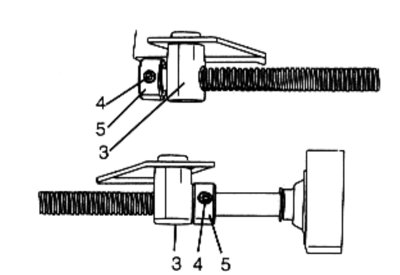
1. Con el disco a 90°, afloje la perilla aseguradora de ángulo de biselado y mueva el disco a 45° hasta el tope.
2. Coloque una escuadra en su ángulo de 45º sobre la mesa como se muestra en la Figura T-1 para verificar que este a 45° de la mesa.
3. Si el disco no esta a 45° de la mesa ajuste el tornillo (4) (Fig. U) con un desarmador hasta que el disco este a 45° de la mesa.
4. Apriete la perilla aseguradora de biselado.
5. Apriete el tornillo (4) hasta que sienta resistencia. No apriete en extremo.

APUNTADOR DE BISELADO

1. Con el disco a 90°, ajuste el apuntador de biselado para que lea 0° en la escala.
2. Afloje el tornillo, posicione el apuntador sobre 0° y reapriete el tornillo del apuntador.

NOTA: Hága un corte muestra en un pedazo de madera antes de empezar en sus piezas de trabajo. Mida para exactitud.

FIG. U



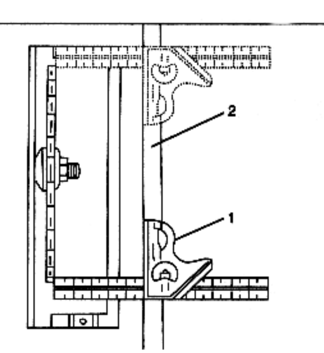
AJUSTE DEL DISCO PARALELO A LA RANURA DEL CALIBRADOR (Fig. U, V)

Este ajuste se hizo en la fábrica, pero se debe revisar y ajustar si es necesario.

PRECAUCION:
Para prevenir accidentes que dañen al usuario:
- Siempre desconecte la sierra de la corriente eléctrica antes de cualquier ajuste.
- Este ajuste debe estar bien o puede ocurrir un rechazo el cual puede resultar en accidentes graves y no se podrán hacer cortes exactos.

1. Quite la llave de seguridad que viene en el interruptor de apagado/encendido y desconecte la máquina.
2. Posicione el protector del disco a la parte trasera de la mesa.
3. Suba el disco a su posición más alta y colóquelo a 0º de biselado (si acaba de ajustar el apuntador, estará en esa posición).
4. Seleccione un diente de la sierra que esté doblado a la derecha. Marque ese diente con un lápiz o un marcador permanente. Rote el disco hasta que el diente se vea de frente al frente de la mesa y que este 1/2¨ arriba de la mesa.
5. Coloque la escuadra de combinación (1) en la ranura de la derecha del calibrador (2) (Vea la Fig. T-1).
6. Ajuste la regla hasta que toque el diente. Trabe la reglilla en la escuadra para que se mantenga en posición.
7. Gire la sierra para poner el diente marcado al frente y aproximadamente 1/2" por encima de la mesa.
8. Deslize con cuidado la escuadra contra el calibrador y mueva la barra hacia la sierra hasta que apenas toque la punta del diente marcado.
9. Si la barra toca la punta del diente marcado al frente y en la parte posterior, no necesita ajustarse. Si no, ajuste el disco como se le describe en la siguiente sección.

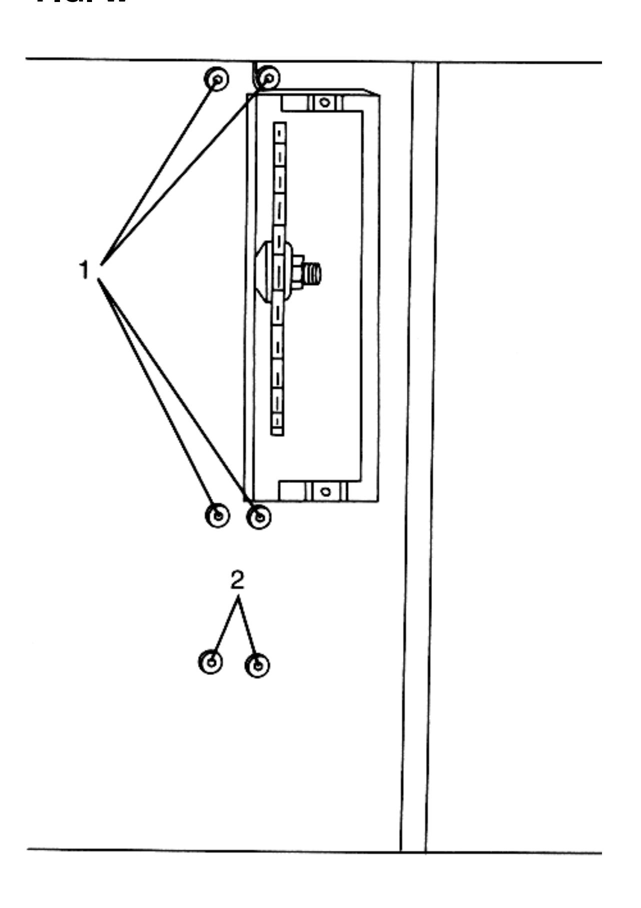
FIG. V



AJUSTES ADICIONALES DEL DISCO (Fig. W)

1. Si las medidas del frente y la parte trasera no son las mismas, remueva la escuadra de combinación y afloje los cuatro tornillos ajustadores (1) en la parte superior de la mesa, déles 1/2 vuelta.
2. Con un pedazo de cartón doblado cubra el disco para proteger sus manos, mueva el disco con cuidado a la derecha o izquierda como se necesite para que el disco quede alineado.
3. Apriete los cuatro tornillos ajustadores (1) y vuelva a medir como se describe en los pasos 4 a 9 de la sección pasada
4. Si no se puede dar el ajuste necesario al ajustar los cuatro tornillos ajustadores (1), entonces también afloje los dos tornillos ajustadores (2).Desatornille estos últimos solo si es necesario.
5. Revise el espacio del disco asegurándose que el disco no toque el inserto de la mesa u otras partes cuando este a 90ª o 45ª.
6. Apriete todos los tornillos.

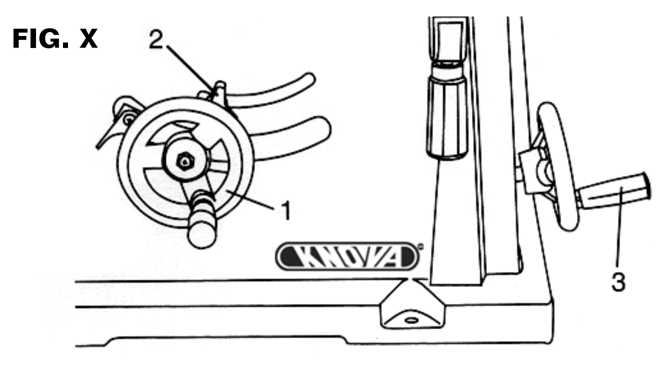
FIG. W



OPERACIONES BASICAS DE LA SIERRA MECANISMO DE ELEVACION DEL DISCO (FIG. X)

Para subir o bajar el disco, gire la manivela de elevación del disco (1) hasta que tenga la elevación deseada, luego apriete la perilla aseguradora (2) para mantener el ángulo deseado del disco.

FIG. X



INCLINACIÓN DEL DISCO (FIG. X)

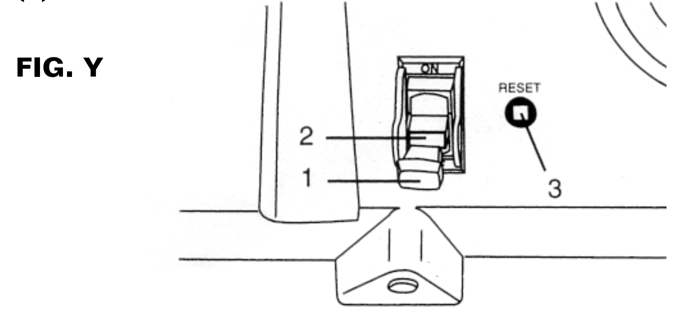
1. Para inclinar el disco para cortes biselados, afloje la perilla aseguradora de inclinación de la sierra (2) y torne la manivela de inclinación (3).
2. Apriete las perillas aseguradoras (2).

INTERRUPTOR DE APAGADO/ENCENDIDO (FIG. Y)

El interruptor cuenta con una llave removible. La sierra no podrá ser operada sin este seguro. Esto minimiza el uso sin autorización y usos peligrosos por niños.

1. Para prender la sierra, inserte la llave (1) en la ranura del interruptor (2). Levante el interruptor a la posición de encendido.
2. Para apagarla baje el interruptor.
3. Para asegurar el interruptor en la posición de apagado, jale el seguro del interruptor (1).
4. Sin la llave el interruptor no funciona.
5. Si jala el seguro cuando la sierra esta encendida se podrá apagar, pero no se podrá encender sin el seguro (1).

FIG. Y



PROTECTOR TERMICO (FIG. Y)

El interruptor térmico (3) está instalado a la derecha del interruptor. Cuando la máquina se empiece a sobre calentar o halla tenido problemas de voltaje, apáguela y espere a que se enfríe. Después que se halla enfriado presione el botón de reinicio (3) para reiniciar el protector térmico y de sobrecarga.

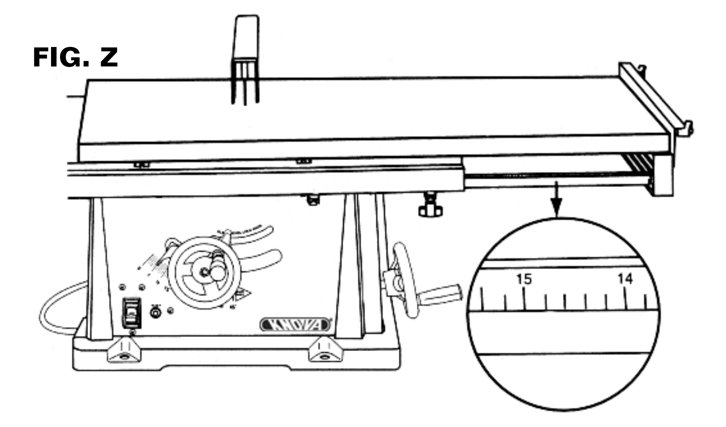
PRECAUCION: Para prevenir accidentes, el interruptor tiene que estar apagado y desconectado de la corriente eléctrica. Esto prevendrá un encendido accidental cuando se presione el botón de reinicio. En caso de que se abuse la carga de trabajo o la corriente esté por encima de determinado amperaje, el interruptor (Breaker) se activa para detener la corriente eléctrica para evitar que el motor se queme por cortes abusivos o anormales. Una extensión que no sea adecuada también puede causar problemas. Inspeccione la máquina antes de usarse de nuevo.

USO DE LA EXTENSION DE LA MESA (FIG. Z)

NOTA: Levante la valla hasta que libre la superficie de la mesa y asegúrela en su lugar utilizando las perillas aseguradoras para la posición HACIA DENTRO.

1. Remueva los tornillos que detienen las orillas de los tubos.
2. Deslice las orillas de los tubos por los dos soportes a un costado de su pieza de trabajo en donde necesita el apoyo y reemplace los dos tornillos detenedores.
3. Rote el tubo frontal para mostrar la escala como una extensión de la escala de la mesa principal.
4. Deslice la escala hasta que aparezca la medida correcta en el tubo de extensión.
5. Afloje las manijas de la extensión y levante o baje la valla según sea necesario.
6. Apriete todos las manijas y perillas de soporte de la extensión.

FIG. Z



OPERACION

OPERACIONES DE CORTE

Existen dos tipos básico de cortes en una sierra de mesa: al hilo y corte cruzado. En términos generales, corte al hilo es cortar en sentido de la veta de la madera ó a lo largo de la pieza de trabajo. Corte cruzado es un corte que se hace a todo lo ancho o a través de la veta de la pieza de trabajo. Sin embargo, con materiales hechos por el hombre esta distinción puede ser difícil. Entonces, cortar una pieza de trabajo a diferente ancho es cortar al hilo y cortar a través la corta dimensión es corte cruzado. Ninguno de estos cortes se puede hacer con manos libres. El corte al hilo requiere el uso de la valla y el corte cruzado requiere el uso del calibrador.

PRECAUCION

Cada vez que utilice su sierra debe verificar lo siguiente:
1. El disco apretado
2. La perilla del calibrador este apretada.
3. Si esta cortando al hilo, que la perilla de la valla esté apretada y que la valla este paralela a la ranura del calibrador.
4. Si esta haciendo cortes transversales, que la perilla del calibrador este apretada.
5. La guarda y el partidor estén en su lugar y trabajando propiamente.
6. Utilice goggles de seguridad.

No hacer caso a estas reglas de seguridad puede ampliar el riesgo de accidente.

CORTE AL HIILO (FIG. Z, AA)

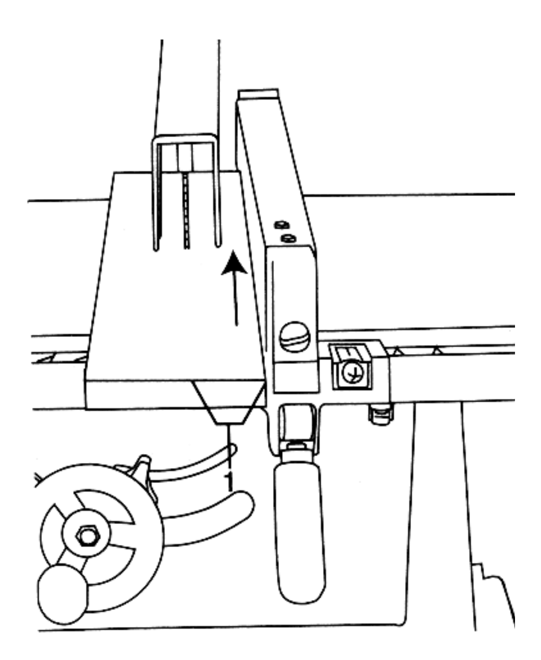
PRECAUCION:

Para prevenir accidentes graves:
- No utilice el calibrador cuando corte al hilo.
- Nunca utilice mas de una valla durante un solo corte .
- No deje que la confianza obtenida con el uso frecuente de esta máquina le haga tener menos cuidado y causar errores. Recuerde que un descuido puede ocasionar un accidente grave.
- Mantenga las manos lejos del disco y del trayecto de éste.
- La pieza de trabajo debe tener un borde recto y no debe estar arqueada, torcida o pandeada.

1. Asegure la valla a la mesa. Quite el calibrador.
2. Suba la sierra hasta que esté aproximadamente 1/8” por encima del borde superior de la pieza de trabajo.
3. Sujete la pieza de trabajo plana sobre la mesa y contra la valla. Mantenga la pieza de trabajo aproximadamente 1” lejos de la sierra.
Precaución: La pieza de trabajo debe tener un borde recto contra la valla y no debe estar pandeada, torcida o arqueada. Mantenga ambas manos lejos del disco y fuera del trayecto de éste.
4. Encienda la sierra y permita que alcance su velocidad máxima.
5. Manteniendo la pieza de trabajo contra la mesa y la valla, aliméntela lentamente hacia la parte trasera de la sierra. Continúe empujando la pieza de trabajo (1) hasta que salga de la protección y caiga por la parte trasera de la mesa. No sobrecargue el motor. Vea la Fig. AA

PRECAUCION: Empuje solo la pieza que va a ser cortada para prevenir el rechazo.

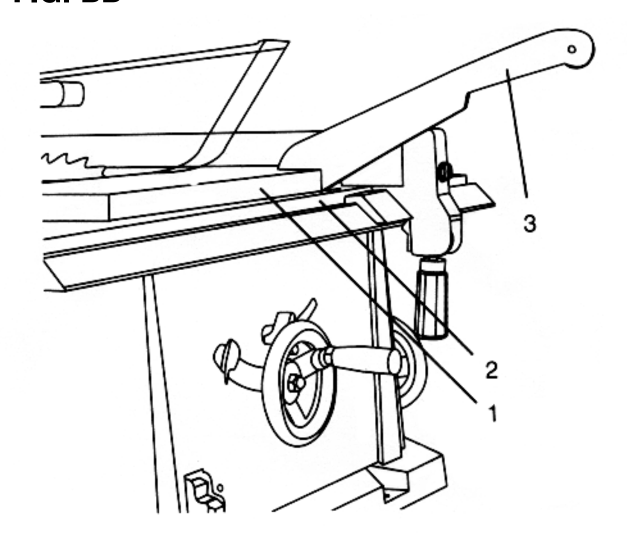
FIG. AA



6. Mantenga los dedos pulgares fuera de la mesa. Cuando sus pulgares toquen la orilla de la mesa (2), termine el corte con un empujador. Haga el empujador utilizando el patrón que se le da en la página 23 de este manual.
7. Siempre se debe utilizar el empujador (3) cuando se este cortando al hilo una pieza de trabajo de 2” o mas angosta (1). (Fig. BB)
8. Continúe utilizando el empujador (3) hasta que la pieza de trabajo halla pasado la guarda del disco y halla librado la parte posterior de la mesa.

9. Nunca trate de jalar la pieza de trabajo con la sierra girando. Apague la máquina, permita que la sierra se detenga, suba los dedos antirrechazo a cada lado del partidor si es necesario, y deslice la pieza de trabajo hacia atrás.

FIG. BB



CORTE AL HIILO BISELADO

Esta operación es la misma que el corte recto con la diferencia que el ángulo de biselado se fija en una posición distinta a 0°

PRECAUCION:
Solamente corte la pieza de trabajo y valla en el lado derecho de la sierra.

CORTE AL HILO DE PIEZAS PEQUEÑAS

PRECAUCION
Evite accidentes, nunca haga cortes transversales con piezas de trabajo más angostas que 1/2" de ancho.

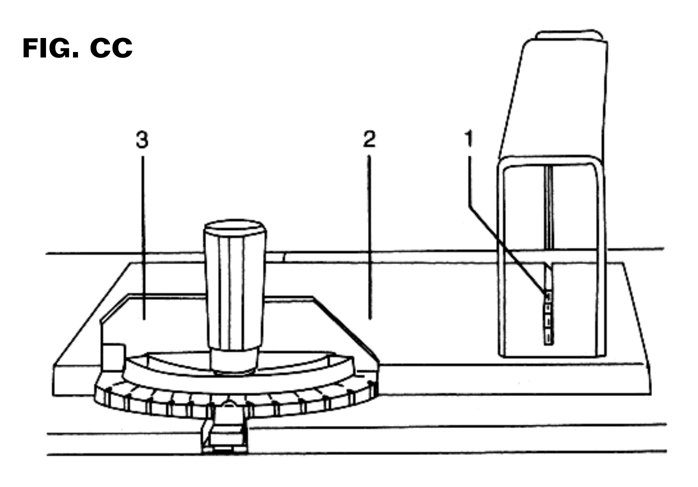
1. No es seguro cortar piezas pequeñas. No es seguro poner las manos cerca de la sierra. En su lugar, haga un corte recto en una pieza de trabajo más grande para obtener la pieza deseada.
2. Cuando se va a cortar recto un ancho pequeño y la mano no se puede poner con seguridad entre la sierra y la valla, use uno o más palos de empuje. Utilícelos para sujetar la pieza de trabajo contra la mesa y la valla y empuje la pieza de trabajo completamente después del disco.

CORTE CRUZADO (FIG. CC)

PRECAUCION:
Para prevenir accidentes graves:
- No deje que la confianza obtenida con el uso frecuente de esta máquina le haga tener menos cuidado y causar errores. Recuerde que un descuido puede ocasionar un accidente grave.
- Mantenga las manos lejos del disco y del trayecto de éste.

1. Quite la valla y coloque el calibrador en la ranura izquierda.
2. Ajuste la altura del disco para que esté aproximadamente 1/8" por encima del borde superior de la pieza de trabajo.
3. Sujete firmemente la pieza de trabajo contra el calibrador con el trayecto del disco en línea con la posición de corte deseada. Mantenga la pieza de trabajo aproximadamente a 1" de distancia de la sierra.
4. Encienda el motor y permita que el disco (1) alcance su velocidad máxima.
5. Mientras sujeta la pieza de trabajo (2) contra la cara plana del calibrador (3), y sujetándola plana sobre la mesa, empújela lentamente a través de la sierra (Fig. BB)
6. Nunca trate de jalar la pieza de trabajo con la sierra girando. Apague la máquina, permita que la sierra se detenga, y deslice cuidadosamente la pieza de trabajo hacia atrás.

FIG. CC

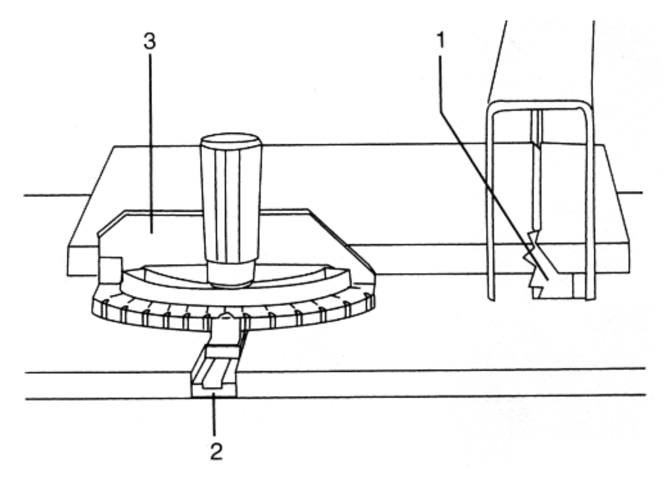


CORTE CRUZADO BISELADO (FIG. DD)

Esta operación es la misma que el corte cruzado, con diferencia de que el ángulo de biselado se coloca en un ángulo distinto de 0°.

1. Ajuste el disco (1) al ángulo deseado y apriete la perilla de seguridad.
2. Siempre trabaje al lado izquierdo de la mesa. El calibrador (3) debe de estar en la ranura del lado izquierdo (2). No puede ser utilizado en el lado derecho al menos que el calibrador este enfilado, ya que interferirá con la guarda del disco.

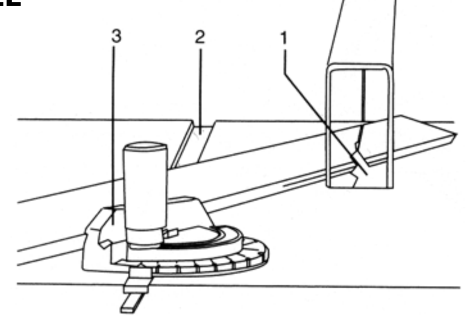
FIG. DD



CORTE ANGULAR BISELADO (Fig. EE)

Esta es una combinación de corte cruzado biselado y corte angular.
1. Ponga el calibrador (3) al ángulo deseado.
Utilice solo la ranura del lado izquierda (2).
2. Ponga el disco (1) ala inclinación deseada.
3. Mantenga la pieza de trabajo firmemente contra el calibrador para comenzar la operación de corte.

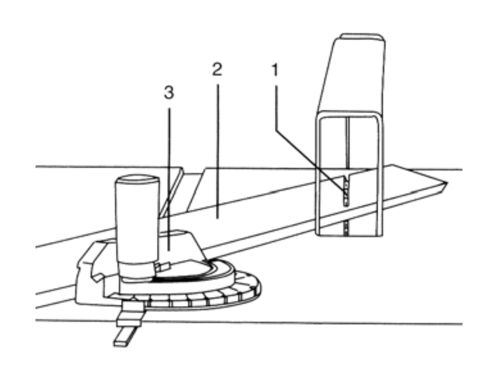
FIG. EE



CORTE ANGULAR (Fig. FF)

Esta operación es la misma que el corte cruzado, excepto que el calibrador se fija en una posición distinta de 90°.
1. Sujete la pieza de trabajo (2) firmemente contra el calibrador (3).
2. Alimente la pieza de trabajo lentamente al disco (1) para evitar que la pieza se mueva.

FIG. FF

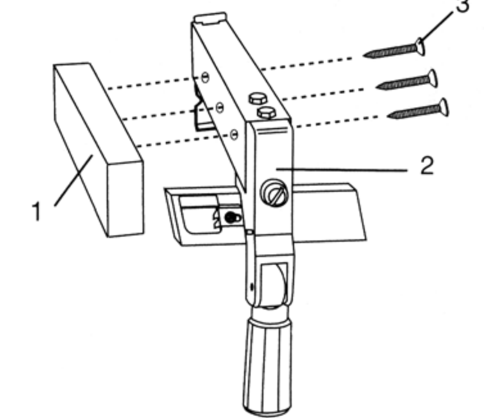


ENSAMBLAJE DE LA CARA AUXILIAR DE MADERA A LA VALLA (Fig. GG)

Cuando realice cortes especiales coloque una cara de madera (1) a cualquier lado de la valla (2).

NOTA: Antes de utilizar la cara auxiliar de madera en la valla asegúrese de remover la valla auxiliar.
1. Corte una pieza de madera suave y recta de aproximadamente 3/4” de grueso a la altura y largo de la valla.
2. Añada la cara de madera a la valla usando tres tornillos (3) de madera insertados a través de los orificios de la valla.
La cara de madera debe de usurase cuado se corte material delgado como chapas, en ocasiones es posible que el material se atore entre la parte inferior de la valla y la superficie de la mesa.

FIG. GG

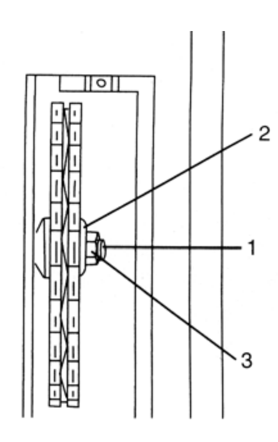


CORTE BISELADO O DE DADO (Fig. HH)

1. Cuando realice cortes dados o biselados, quite la guarda del disco, el disco e instale el dado.
2. Las instrucciones de uso de un disco biselado o dado deben venir en el empaque de este mismo.
3. El árbol (1) permite como diámetro máximo de corte 1/2¨.
4. No es necesario instalar una brida (2) externa antes de apretar la tuerca del árbol (3).
5. Solamente utilice un juego de dado de 6¨ montable y mantenga el ancho a 1/2¨ o menos. Es necesario mover la guarda del disco y sus accesorios cuando se utiliza un dado o disco biselado.
6. Utilice el número correcto de discos dados como se muestre en el manual de su dado. El disco y el cincelador no deben medir más de 1/2¨ de ancho.
7. Antes de encender su máquina, asegúrese de que se haya montado el disco biselado o dado correctamente, que no vaya a golpear el motor, la mesa o la base de la sierra cuando este en uso.

PRECAUCION:
Para prevenir accidentes, siempre instale el disco original, la guarda, sus accesorios y el inserto de la mesa cuando termine de usar el disco biselado o dado.

FIG. HH



MANTENIMIENTO
Mantenimiento de su sierra

Mantenimiento General
PRECAUCION
Por su propia seguridad, ponga el interruptor en apagado y quite la llave de seguridad. Desconecte su sierra de la corriente eléctrica antes de hacer mantenimiento o de lubricar su sierra.

1. Limpie todo el aserrín que se ha acumulado dentro de la base de la sierra y alrededor del motor.
2. Encere la mesa de la sierra con cera de automóvil para mantenerla limpia y para maniobrar mejor la pieza de trabajo.
3. Limpie las cuchillas del disco con removedor de hule y brea.
4. Remplace inmediatamente un cable de energía eléctrica desgastado, cortado o dañado.

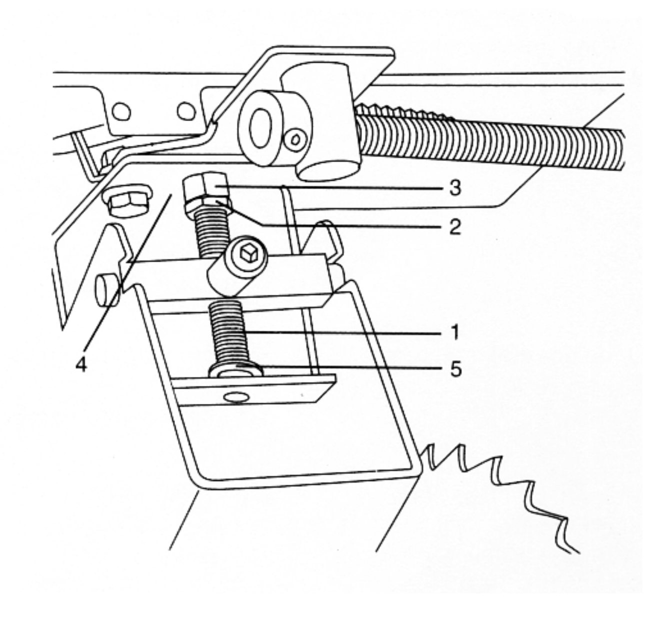
PRECAUCION
Todas las reparaciones mecánicas deben ser hechas por un técnico especializado. Contacte nuestro centro de servicio. Utilice solo refacciones originales. Cualquier otra puede ocasionar un accidente.

5. Utilice líquido lava trastes y agua para limpiar las partes de plástico.
6. No utilice químicos limpiadores o solventes en su sierra como gasolina, cloro, amonia y otros detergentes caseros que contengan amonia.

Mecanismo De Inclinación Y De Elevación

Después de cada cinco horas de uso se debe revisar este mecanismo para revisar si esta flojo, doblado o existen otras anormalidades. Con la sierra desconectada de la corriente eléctrica, voltee la sierra de cabeza y mueva el motor hacia arriba y abajo. Observe si hay demasiado movimiento en el mecanismo de montaje del motor. Si existe un aflojamiento en el tornillo de elevación (1) (Fig. II) ajústelo de la siguiente manera:
1. Usando una llave combinada de 14mm, afloje la tuerca de entascamiento (2).
2. Ajuste la tuerca (3) con las manos hasta que la sienta apretada contra el soporte (4), luego desatornille 1/6 de vuelta.
3. Apriete la tuerca de entascamiento (2) con la llave mientras sostienen la tuerca (3) en su lugar. El máximo movimiento del tornillo (1) es de 4mm.

FIG. II

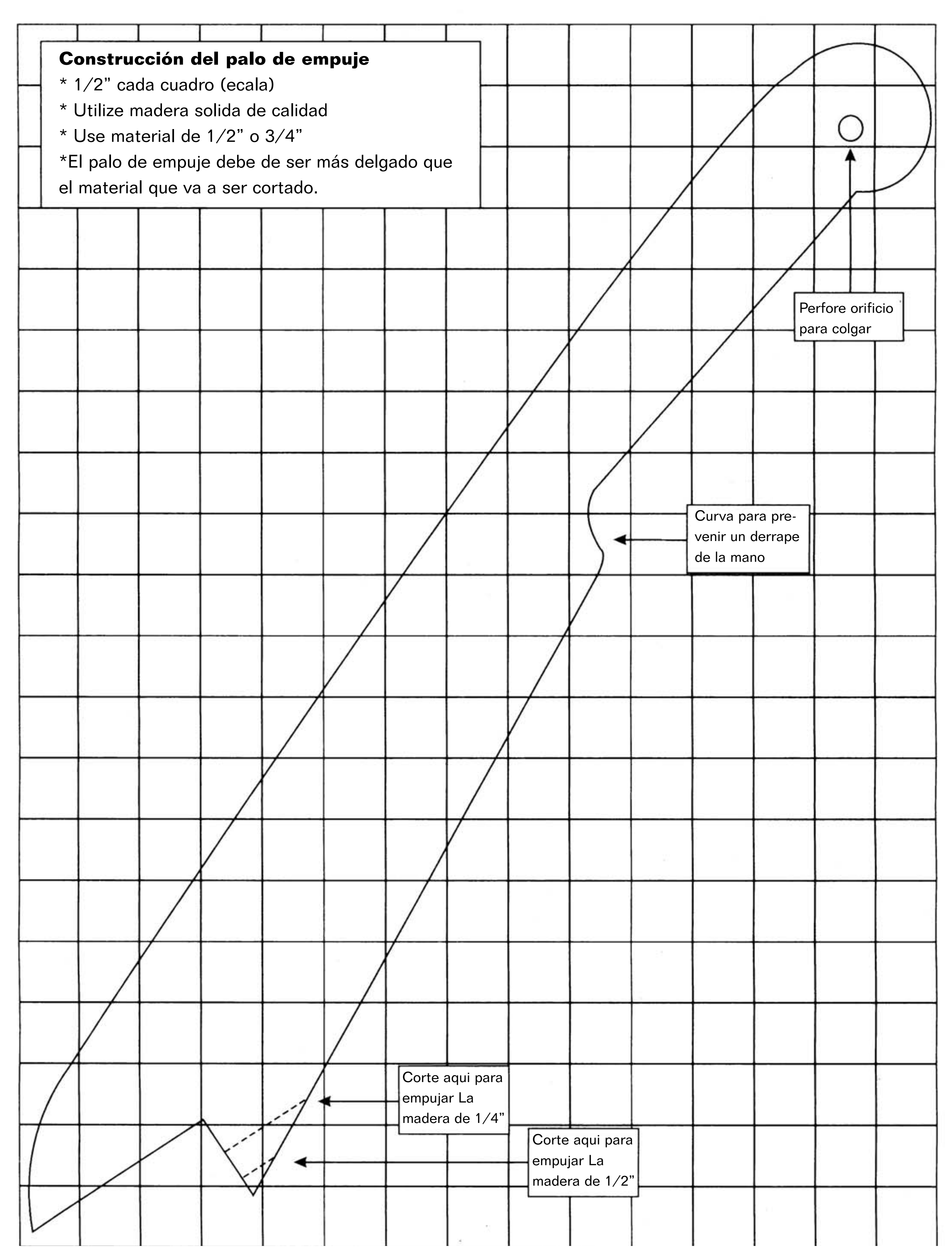


Ponga un poco de lubricante seco como grafito o silicón en la varilla del tornillo (1) hasta la roldana (5). No lubrique con aceite los hilos de la varilla del tornillo. Esta varilla debe permanecer limpia, libre de aserrín, hule, brea y otros contaminantes para una mejor operación. Lubricantes aceitosos pueden atraer polvo, aserrín, etc.…
Si se observa movimiento excesivo en cualquier otra parte del mecanismo de inclinación y elevación, contacte el Centro de Servicio para los ajustes necesarios.

LUBRICACION

Todas las piezas del motor han sido lubricadas en la fábrica y no requieren más lubricación. En todas las demás piezas mecánicas de su sierra donde exista un pivote o varilla lubrique con silicón o grafito. Estos lubricantes no acumularan aserrín como el aceite y otros productos grasosos.

ILUSTRACION DEL PALO DE EMPUJE



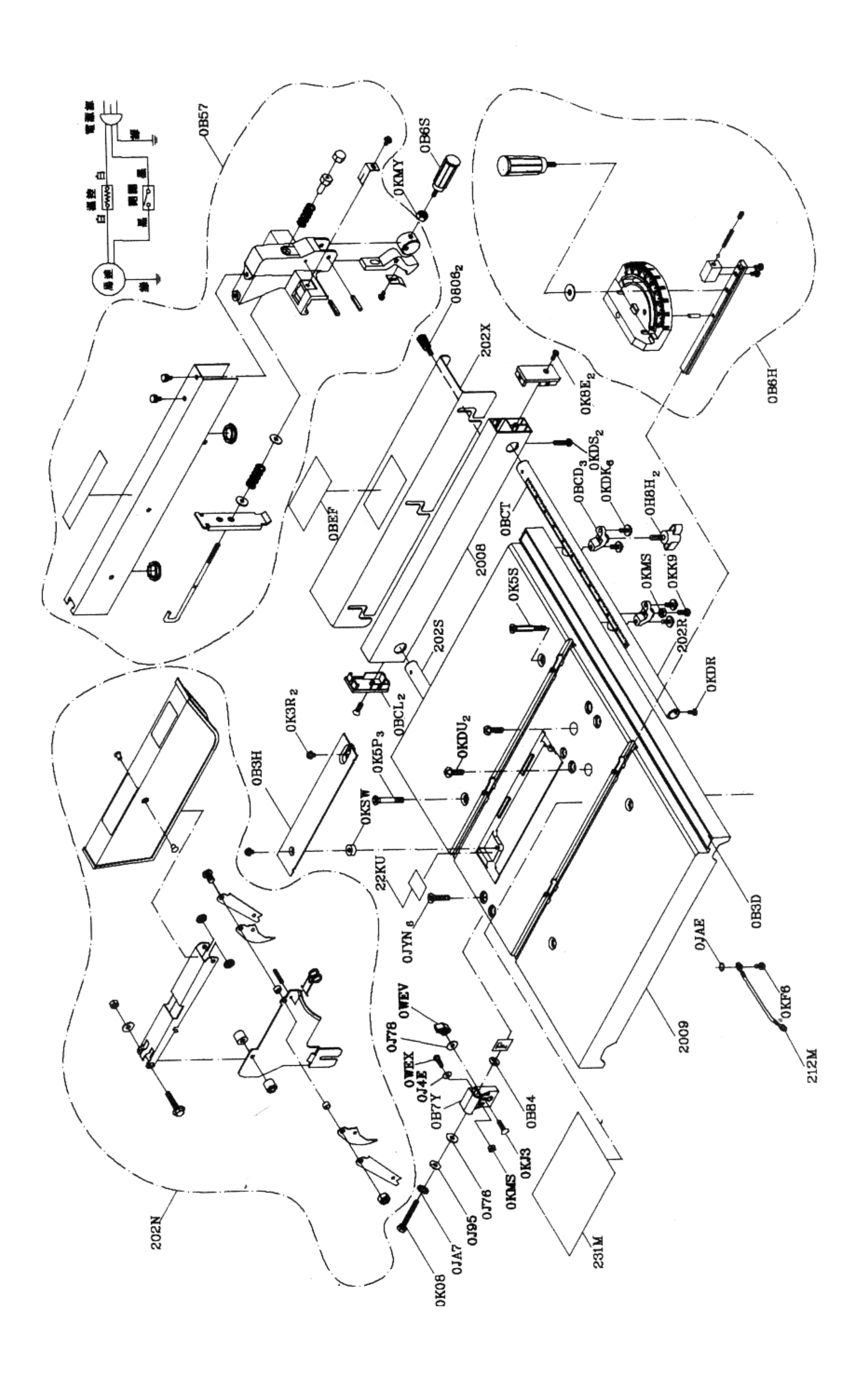
SOLUCIONES DE PROBLEMAS

PROBLEMA	QUE ESTA MAL?	QUE HACER?
La sierra no arranca	1. No está conectada 2. Fusible quemado o breaker activado 3. Cable dañado	1. Conéctela 2. Cambie el fusible o reajuste el breaker 3. Acuda al centro de servicio para que cambie el cable
No hace cortes exactos a 45° y 90°	1. El alto positivo mal ajustado 2. Apuntador de ángulo de inclinación mal acomodado 3. La valla no está alineada	1. Cheque la sierra con la escuadra y ajuste el alt positivo 2. Cheque la sierrra con la escuadra y ajuste apuntado a cero 3. Alinee la valla con el calibrador de ángulos
El material pellizca el disco al cortar al hilo	1. La valla no está alineada con el disco 2. Madera pandeada, el borde contra la valla no es recto	1. Cheque y ajuste la valla 2. Seleccione otro pedazo de madera
El material se atora en el partidor	1. El partidor está mal alineado con el disco	1. Cheque y alinee el partidor con el disco
La sierra hace cortes no satisfactorios	1. Disco sin filo 2. Disco puesta al revés 3. Savia o goma en el disco 4. Disco incorrecto para el trabajo 5. Savia o goma sobre la mesa causando alimentación errática	1. Cambie el disco 2. Voltee el disco 3. Quite la sierra y límpiela con aguarrás y una fibra de acero 4. Cambie el disco 5. Limpie la mesa con aguarrás y una fibra de acero y aplique cera para auto
El material es rechazado por el disco	1. Valla mal alineada 2. El patidor no está alineado con el disco 3. Se alimenta la pieza sin la valla 4. El partidor no está en su lugar 5. Disco sin filo 6.Suelta el material antes de pasar el disco 7.La perilla aseguradora de ángulo no está apretada	1. Alinee la valla con la ranura de calibrador 2. Alinee el partidor con el disco 3.Instale y use la valla 4. Instale y use el partidor (con guarda) 5. Cambie el disco 6. Empuje el material hasta que pase por completo por el disco antes de soltarlo 7. Apriete la perilla
El disco no se eleva o inclina libremente	1. Aserrín y polvo en los mecanismos de elevación e inclinación	1. Cepille o sopletee el polvo y aserrín
La sierra no alcanza velocidad	1. El cable de extensión muy delgado o muy largo 2. Bajo voltaje	1. Cambie por una extensión adecuada 2. Contacte con la compañia de luz
La máquina vibra excesivamente	1. La sierra no está asegurada a la base o banco 2. La base o banco está en piso irregular 3. Disco dañado	1. Apriete todos los tornillos de montaje 2. Cámbiela a un piso nivelado. Fije al piso si es necesario 3. Cambie el disco
No hace coertes cruzados exactos a 45° y 90°	1. Escala mal ajustada	1. Ajuste la escala

LISTA DE PARTES

Parte No.	Descripcion	Tamaño	Cantidad
202N	Ensamble de guarda		1
0B57	Ensamble de valla		1
0KMY	Tuerca hexagonal	M8 x 1.25,T=6.5	1
0B6S	Perilla de ajuste		1
0B3H	Inserto		1
0K3R	Tornillos y roldanas	M5 x 0.8-12	2
0BCL	Cubiertas		2
0BEF	Placa de precaución		1
0806	Perillas		4
202X	Vallas auxiliares		2
2008	Alas de extensión		2
0K8E	Tornillos	M5 x 16-12	2
0KDS	Tornillos	M5 x 0.8-40	2
0BCT	Escala		1
0BCD	Sujetador de guía		3
0KDK	Tornillos	M5 x 0.8-16	6
0H8H	Perilla sujetadora		2
0K5S	Tornillos	M6 x 1.0-55	1
0KMS	Tuerca hexagonal	M6 x 1.0T=5	1
0KK9	Tornillo	M6 x 1.0-20	1
202R	Tubo superior		1
0KDR	Tornillo	M5 x 0.8-10	1
0B3D	Escala		1
2009	Mesa		1
231 M	Etiqueta de precaución		1
0K08	Tornillo	M6 x 1.0-50	1
0JA7	Roldana	ø 6	1
0J95	Roldana de presión	ø 6	1
0J76	Roldana plana	1/4 x 3/4-1-16	1
0KMS	Tuerca hexagonal	M6 x 1.0T=5	1
0KJ3	Tornillo	M6 x 1.0-30	1
0B84	Roldana		1
0B7Y	Soporte de guarda		1
0J4E	Roldana plana	ø 6 x 13-1	1
0WEX	Tornillos	M6 x 1.0-20	1
0J78	Roldana plana	1/4 x 1/2-3/32	2
0WEV	Perilla		11
0JYN	Tornillos	M6 x 1.0-25	6
0KDU	Tornillos	M6 x 1.0-12	2
202S	Tubo superior		1
0K5P	Tornillos	M6 x 1.0-50	3
0KSW	Soporte de tirón		1
0B6H	Ensamble de calibrador de ángulos		1
22KU	Etiqueta de precaución		1
212M	Cable de arranque		1
0JAE	Roldana		1
0KF6	Tornillo	M4 x 0.7-8	1

DIAGRAMA DE ENSAMBLE

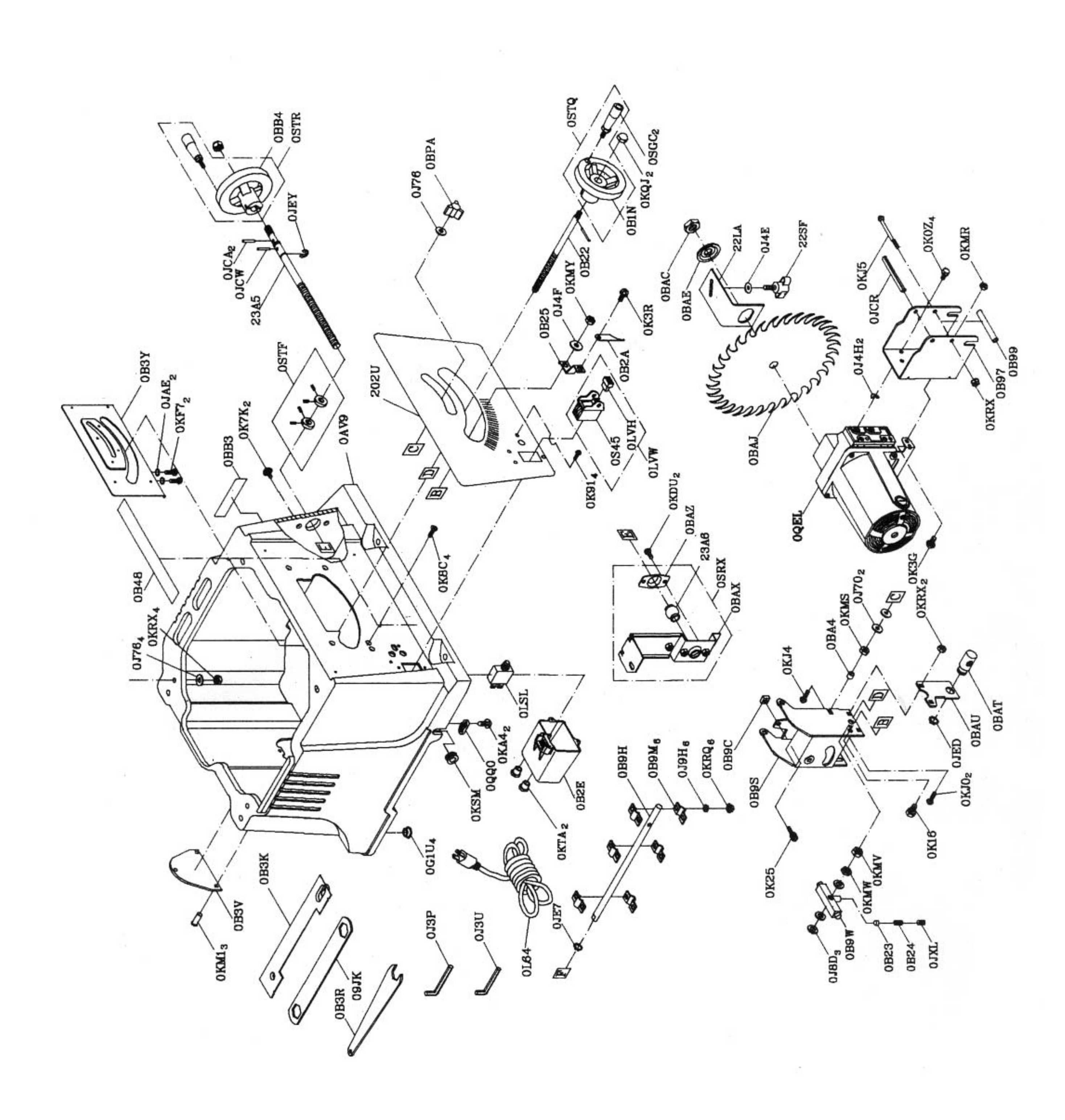


LISTA DE PARTES

Parte No.	Descripcion	Tamaño	Cant.
0STR	Ensamble de manivela		1
0JEY	Seguro "C"		1
0JCA	Chaveta	3-24	2
0JCW	Chaveta	3-14	1
23A5	Tornillo de barra		1
0BB2			1
0K7K	Tornillos	M6 x 1.0-12	4
0BB3	Etiqueta de precaución		1
0KF7	Tornillos	M4 x 0.7-12	2
0JAE	Roldana	ø 4	1
0B3Y	Sujetador		1
0B48	Etiqueta de precaución		1
0KRX	Tuercas hexagonales y roldanas	M6 x 1.0	4
0J76	Roldana plana	1/4 x 3/4-1/16	4
0B3K	Remache		3
0KM1	Cubierta		1
0B3V	Inserto		1
09JK	Llave hexagonal		1
0B3R	Llave para discos		1
0J3P	Llave hexagonal	4-64	1
0J3U	Llave hexagonal	3-90	1
0L64	Cable de energía		1
0G1U	Cubre polvo		4
0KSM	Soporte de tirón		1
0QQ0	Sujetador de cable		2
0KA4	Tornillo		1
0B2E	Ceja de interruptor		1
0LSL	Circuito de interruptor		1
0K8C	Tornillos	M4 x 18-10	4
0AV9	Casco de cuerpo		1
202U	Etiqueta		1
0J76	Roldana plana		1
0BPA	Perilla aseguradora		1
0STQ	Ensamble de manivela		1
0KQJ	Tuerca corona		2
0B22	Barra reguladora de altura		1
0KMY	Tuerca hexagonal		1
0J4F	Roldana plana		1
0B25	Soporte de apuntador		1
OK91	Tornillos	M4 x 16-12	4
0LVW	Ensamble de interruptor		1
0B2A	Manecilla apuntadora		1
0K3R	Tornillo y roldana	M5 x 0.8-12	1

Parte No.	Descripcion	Tamaño	Cant.
0BAC	Tuerca		1
0BAE	Collar de árbol		1
0BAJ	Disco		1
0QEL	Motor		1
0KDU	Tornillos	M6 x 1.0-12	4
0SRX	Ensamble sujetador		1
0JE7	Seguro "C"		1
0BAH	Barra de ángulos		1
0B9M	Correas		6
0J9H	Roldanas de presión	ø 1/4"	6
0KRQ	Tuercas	M6 x 1.0T=6	6
0B9C	Embolo		1
0B9S	Soporte		1
0K25	Tornillo	M5 x 0.8-20	1
0J8D	Roldana plana	3/8 x 3/4-5/64	3
0B9W	Soporte		1
0B23	Asiento		1
0B24	Resorte		1
0JXL	Tornillo	M10 x 1.5-12	1
0KMW	Tuerca hexagonal	M10 x 1.5T=4	1
0KMV	Tuerca hexagonal	M10 x 1.5T=8	1
0K16	Tornillo y roldana	M8 x 1.25-16	1
0KJ0	Tornillo	M6 x 1.0-16	2
0JED	Seguro "C"	A-16	1
0BAU	Placa soporte		1
0BAT	Tuerca		1
0KRX	Tuercas y roldanas	M6X1.0	2
0KJ4	Tornillo	M6X1.0-35	1
0BA4	Espaciador		1
0KMS	Tuerca hexagonal	M6X1.0T=5	1
0J70	Roldana plana	1/4 x 3/4-7/64	2
0K3G	Tornillo y roldana	M5 x 0.8-12	1
0KRX	Tuerca y roldana	M6 x 1.0	1
0B97	Soporte de motor		1
0B99	Espaciador		1
0KMR	Tuerca hexagonal	M5 x 0.8T=4	1
0K0Z	Tornillos y roldanas	M8 x 1.25-16	4
0JCR	Perno de muelle	8-90	1
0KJ5	Tornillo	M61.0-80	1
0KTA	Soporte de tirón		2
0J4H	Roldana plana		2
22LA	Sujetador		1
0J4E	Roldana plana		1
22SF	Perno sujetador		1

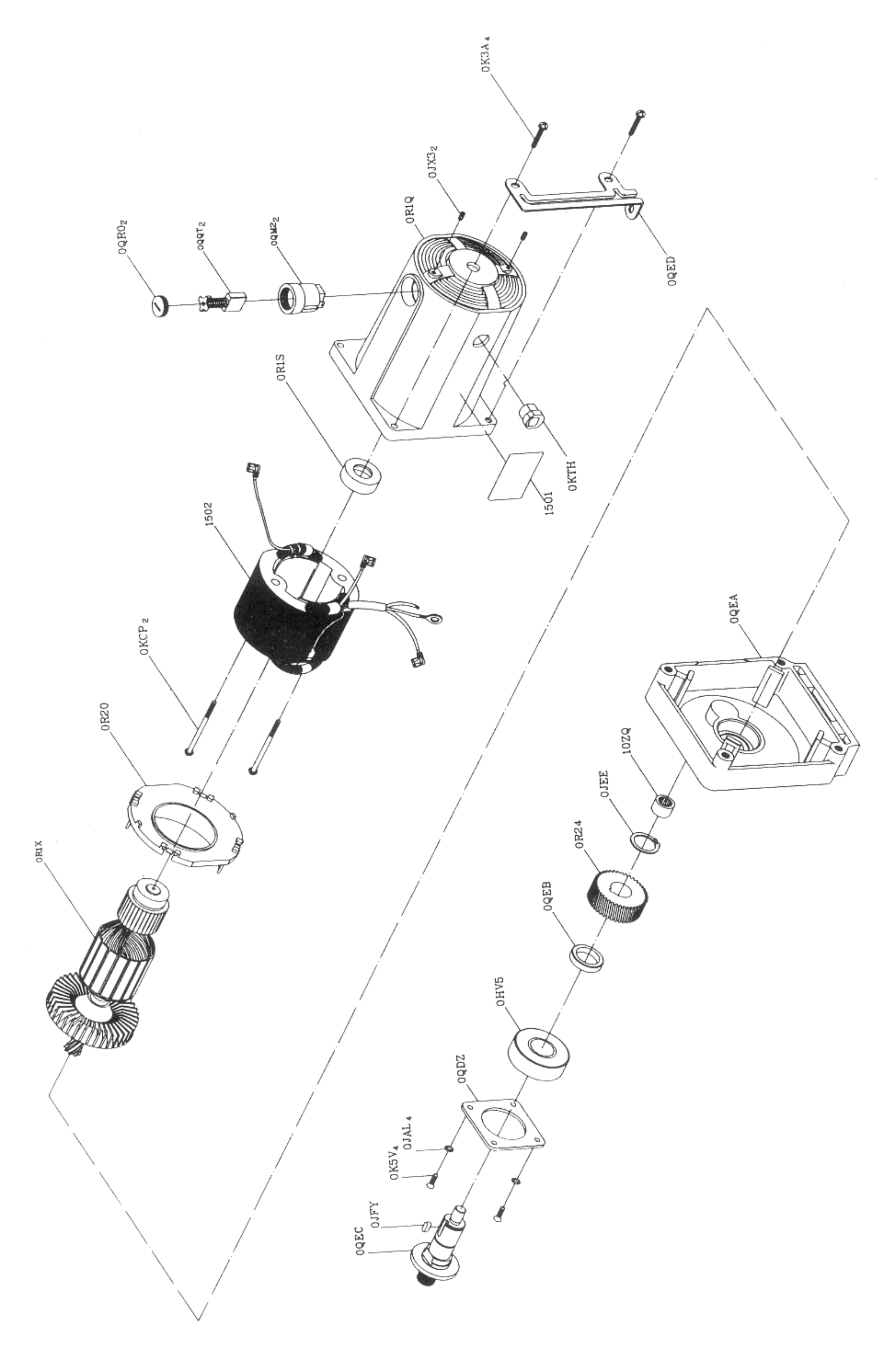
DIAGRAMA DE ENSAMBLE



LISTA DE PARTES

I.D.N.O.	Descripcion	Tamaño	Cantidad
0K3A	Tornillos y roldanas	M6 x 1.0 T=6	
0QED	Placa soporte		
0JX3	Tornillos	M5 x 0.8-8	
0R1Q	Carcaza de motor		
0QM2	Portacarbones		
0QQT	Carbones		
0QR0	Cubre carbones		
0R1S	Baje de balero		
1502	Campos		
0KCP	Tornillos y roldanas	M5 x 12-55	
0R20	Deflector		
0R1X	Armadura		
0QE9	Placa de motor		
0KTH	Soporte de tirón		
0QEA	Soporte		
0HX9	Asiento de balero	HK1010	
0JEE	Seguro “C”	A-17	
0R24	Engrane		
0QEB	Collar		
0HV5	Balero	6204LLU	
0QDZ	Retentor de balero		
0JAL	Roldanas	ø 4	
0K5V	Tornillos	M4 x 0.7-8	
0JFY	Cuña	4 x 4-12	
1503	Arbol		

DIAGRAMA DE ENSAMBLE



Centro de Servicio.
Av. Patriotismo No. 302 Local C
San Pedro de los Pinos
03800 México, D.F.
Tel. 5272 4808
Fax. 5272 6094
01 800 672 3034

CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS.